73e ANNÉE — LE NUMÉRO : QUATRE FRANCS — N° 1 — 10 JANVIER 1945

Le Progrès Médical

Hebdomadaire paraissant provisoirement deux fois par mois

8, Rue Perronet, PARIS-7e
Téléphone : *Littré 70-05*

ABONNEMENTS

France et Colonies .... 80 fr.
Etudiants .... 40 fr.
Etranger { 1re zone .... 140 fr. / 2e zone .... 170 fr.

Chèque Post. *Progrès Médical* Paris 357-81
R. C. SEINE 685.595

Publié par BOURNEVILLE de 1873 à 1908; par A. ROUZAUD de 1908 à 1936

DIRECTION
Professeur Maurice LOEPER
Docteur Maurice GENTY

Les abonnés désireux de renouveler leur abonnement sont priés de le faire quinze jours au moins avant la date de son expiration, pour éviter l'interruption dans l'envoi du journal.

Joindre la somme de trois francs aux demandes de changement d'adresse.

Ce numéro a été publié le 1er Avril

SOMMAIRE

73e ANNÉE N° 1 — 10 JANVIER 1945

Le Progrès Médical

TRAVAUX ORIGINAUX

Nouveau procédé d'évaluation de la force musculaire du membre supérieur

par **Xavier ABELY**

La diminution de la force musculaire du membre supérieur est un signe neurologique souvent important à déterminer. Elle est, dans bien des cas, difficile à apprécier et, notamment, dans les monoplégies ou les hémiplégies légères ou dans les séquelles de ces paralysies. Il en est particulièrement ainsi lorsque le malade présente un certain degré de déficience mentale. L'épreuve du dynamomètre est alors mal exécutée et ne donne pas les résultats précis qu'on pouvait en attendre. Il faut donc recourir à des procédés plus simples. La résistance du sujet à l'extension de l'avant-bras fléchi est la manœuvre la plus courante. Mais elle présente aussi des incertitudes. Elle est d'estimation délicate chez les femmes et les enfants. Le malade ne maintient pas toujours une opposition constante. C'est pourquoi nous proposons une épreuve du même genre, mais mieux applicable à la généralité des malades. Voici en quoi elle consiste : tandis qu'on commande au sujet d'appliquer fortement sa main sur la région latérale médiane du crâne, l'opérateur, saisissant le poignet du malade, s'efforce d'écarter cette main. L'individu normal possède dans cette position une force considérable, on soulèverait presque le corps plutôt que d'arracher la main. Les femmes et les enfants eux-mêmes se montrent capables d'une résistance puissante. De plus, la différence de vigueur entre le côté droit et le côté gauche n'est pas pratiquement sensible, et les modifications légères d'opposition ne sont guères perceptibles. Mais dès qu'apparait une parésie du membre supérieur, il devient possible de détacher du crâne la main du sujet. Bien entendu la force résiduelle est variable avec le degré de la parésie et la puissance musculaire antérieure. Dans les cas moyens l'opérateur parvient à soulever le membre avec une seule main ; mais parfois il doit s'y prendre à deux mains. Peu importe d'ailleurs. L'essentiel est évidemment d'évaluer la différence de force entre le membre sain et le membre paralysé. La manœuvre est effectuée des deux côtés soit successivement, soit simultanément. La main du malade épousant la convexité latérale du crâne, empiète sur la face voute crânienne. Si l'épreuve est faite en même temps sur les deux membres, les doigts du sujet s'intercalent, et l'opérateur, agissant lui aussi des deux côtés, établit une comparaison immédiate.

Notre méthode a l'avantage, grâce à son allure de jeu, d'être facilement comprise et acceptée du malade, même s'il est mentalement affaibli. Elle accapare son intérêt et son attention. Nous avons pu l'appliquer à des déments déjà avancés. Par ailleurs cette technique est très sensible. Elle décèle des parésies peu marquées. Elle nous a permis de démontrer, de façon nette et précise, l'existence et la localisation de monoplégies ou d'hémiplégies qui paraissaient douteuses et que d'autres procédés n'avaient pu révéler ou prouver. Il nous a donc paru utile de préconiser cette méthode fort simple dont nous avons pu apprécier la valeur dans une multitude de cas.

Quelques variations du risque professionnnel tuberculeux

Par **Max FOURESTIER** et **Mlle M. della TORRE** (Paris)

La prospection professionnelle de la tuberculose est pratiquement inexistante en France. Le cadastre tuberculeux professionnel doit-être pourtant dressé pour notre pays comme il l'a été à l'étranger, notamment en Angleterre.

Nous voudrions étudier ici le risque tuberculeux selon le métier exercé, ou mieux les variations de ce risque sous l'influence de certaines circonstances.

A. Le risque tuberculeux professionnel dans le cadre communal et régional

L'un de nous (1) a pu analyser une statistique de la Caisse interdépartementale des Assurances sociales de Seine et Seine-et-Oise. Ce travail, exposé d'un sondage statistique dans l'immense agglomération parisienne, envisage le risque tuberculeux professionnel (morbidité) dans le cadre assez vaste de la région, alors que l'objet de notre enquête est la prospection de ce même risque (mortalité) dans une ville de la région parisienne. Nous comparerons les résultats de nos investigations (dans le cadre communal) avec ceux publiés dans le *Bulletin des Assurances sociales* (cadre régional).

Classement des professions par ordre décroissant en rapportant le nombre des tuberculeux malades ou décédés par profession au total des individus se livrant aux memes occupations.

Le risque tuberculeux professionnel d'après un sondage statistique portant sur l'ensemble de la région parisienne (C. I. A. S.).

	Nombre de travailleurs	*Morbidité* pour 100.000 travailleurs dans la profession (hommes et femmes réunis)
1. Manutentions, manœuvres....	66.861	553
2. Soins personnels............	26.590	391
3. Employés de bureau..........	328.567	258
4. Domestiques.................	271.144	157
5. Commerces de l'alimentation...	350.482	157
6. Cuirs et peaux..............	66.045	146
7. Industries du livre..........	70.500	127
8. Industries du vêtement.......	266.202	114
9. Métallurgie.................	452.413	100
10. Transports..................	192.941	95
11. Caoutchouc, carton, papier....	56.723	79
12. Industries du bois...........	109.215	79
13. Bâtiment....................	207.703	68
14. Pierres, verreries, terres à feu ..	32.049	49
15. Professions libérales..........	192.045	48
16. Métaux fins, pierres précieuses..	23.128	34
17. Industries textiles...........	33.305	33
18. Industries de l'alimentation....	87.027	22
19. Agriculture, forêts...........	87.459	6
20. Industries chimiques..........	76.492	5

Ce même risque tuberculeux professionnel envisagé dans une ville de la banlieue parisienne (Montreuil-sous-Bois)

	Nombre de travailleurs	*Mortalité* pour 100 000 travailleurs dans la profession (hommes et femmes réunis)
1. Manutentions, manœuvres	3.204	421
2. Soins personnels.............	298	375

(1) M. Fourestier. — Tuberculose et professions dans la Région parisienne. *Bulletin de documentation des Caisses d'assurances sociales de la Région parisienne*, n° 322, 15 janvier 1944.

3. Industries du livre	458	327
4. Bâtiment	2.300	282
5. Métaux fins, pierres précieuses	183	273
6. Caoutchouc, carton, papier	403	248
7. Métallurgie	1.464	246
8. Industries chimiques	416	240
9. Indsutries du bois	1.480	202
10. Cuirs et peaux	849	176
11. Transports	1.911	156
12. Industries de l'alimentation	321	155
13. Agriculture, forêts	351	142
14. Commerces de l'alimentation	1.576	126
15. Industries du vêtement	1.752	85
16. Domestiques	1.350	74
17. Employés de bureau	3.909	64
18. Professions libérales	3.170	63
19. Sans profession	15.859	60
20. Pierres, verreries, terres à feu	481	53

Evidemment, seuls les rangs de classement des professions peuvent être justement comparés dans l'une et l'autre enquête car celle de la C. I. A. S. envisage la *morbidité* et la nôtre la *mortalité*. On pourra s'étonner des taux différents de mortalité et de morbidité constatés dans l'une et l'autre enquête. *A priori* il est classique de dire que le taux de morbidité tuberculeuse est cinq à six fois plus élevé que celui de la mortalité. Or, nos constatations indiquent un taux équivalent de morbidité et de mortalité, parfois même cette dernière est plus élevée. L'explication est aisée : la statistique de la C. I. A. S. et la nôtre n'ont pas envisagé tous les décès par tuberculose ou tous les malades tuberculeux appartenant aux diverses professions retenues. Le sondage statistique de la C. I. A. S. n'a porté que sur 3.766 dossiers que nous avons rapportés, pour chaque profession, au nombre total de travailleurs de la profession connus, pour l'ensemble de la Région parisienne, d'après le recensement de 1936. De même, nous avons rapporté les seuls décès par tuberculose connus du dispensaire O. P. H. S. de la ville de banlieue considérée au nombre total de travailleurs de la profession donné par ce même recensement de 1936. Ainsi ce n'est pas le risque tuberculeux professionnel absolu que nous avons essayé de préciser pour la région parisienne ou une ville de sa banlieue, mais sa probabilité par rapport à un repère fixe, bien que partiel : 3.766 dossiers dans un cas et uniquement les décès connus du dispensaire dans l'autre. Le même pourcentage d'erreurs relatives doit se retrouver, dans l'une et l'autre enquête, pour chaque profession envisagée, et les constatations que nous avons faites à propos de chaque profession conservent leur pleine valeur relative.

Voici les déductions que nous croyons pouvoir tirer de la comparaison de ces deux tableaux.

La spécialisation professionnelle des agglomérations urbaines de la région parisienne rend compte des divergences du rang de classement des diverses professions vis-à-vis du risque tuberculeux selon qu'on l'envisage dans le cadre communal ou celui beaucoup plus vaste de la région. La profession influe donc moins sur l'endémie tuberculeuse que les conditions de l'hygiène générale et du standing de vie dans une région déterminée.

L'indice de morbidité ou de mortalité tuberculeuse varie donc, dans la même profession, suivant les circonscriptions administratives. On peut ainsi préciser la part du risque tuberculeux proprement professionnel et celle qui revient aux mauvaises conditions d'hygiène individuelle et collective comme au standing moyen de vie de l'agglomération envisagée. Le cadastre tuberculeux professionnel régional est donc un moyen indirect d'appréciation des résultats de la lutte antituberculeuse prophylactique ou thérapeutique.

Malgré la trop grande sensibilisation locale de ces enquêtes urbaines, ces vérifications ont l'avantage de préciser — pour une région ou une ville — l'endémie tuberculeuse suivant la profession, et cela est important pour la réalisation rationnelle de la prophylaxie tuberculeuse de demain. L'examen radio-photographique systématique et répété de l'ensemble de la population doit-être en effet l'arme la plus efficace en même temps que la plus simple du dépistage de la tuberculose. Comme ce dépistage s'effectuera au siège même des collectivités, nous saurons ainsi quelles entreprises devront être examinées les premières et celles qui devront être tout particulièrement surveillées.

Une autre constatation mérite d'être soulignée : la concordance du même classement dans les deux statistiques accroît la valeur du renseignement ainsi obtenu vis-à-vis du risque tuberculeux professionnel absolu. Ainsi, « Manutentions, manœuvres » et « Soins personnels » (1) sont en tête dans les deux enquêtes. De même, les professions libérales sont les moins touchées. On peut donc conclure que certaines professions, quel que soit le lieu du travail, face à l'endémie tuberculeuse, sont ou ne sont pas dangereuses.

Nous avons établi, pour la ville qui nous intéressait, un autre classement des professions selon la morbidité tuberculeuse. Le manque de place nous interdit de le publier ici mais la comparaison du classement professionnel suivant la morbidité et la mortalité tuberculeuse est intéressante. On peut se rendre compte que certaines professions à morbidité moyenne ont une mortalité élevée et réciproquement. Par exemple « Manutentions, manœuvres » et « Soins personnels », qui sont au 9e et au 11e rang pour la morbidité tuberculeuse, occupent les 1er et 2e pour la mortalité. Inversement, « Caoutchouc, carton, papier » et « Industries chimiques », des 1re et 2e places pour la morbidité, passent aux 6e et 8e rangs pour la mortalité. Ces variations traduisent soit des conditions déplorables de vie (contact avec les malades, niveau sociapeu élevé) qui fragilisent le malade dépisté et accroissent le taux de mortalité de ces professions (soins personnels, manœuvres, manutention), soit l'excellence des services médico-sociaux d'entreprises qui, dépistant tôt, donc beaucoup de malades, permettent des soins précoces, d'où en définitive une mortalité moindre : « Caoutchouc, carton, papier » et « Industries chimiques ». On peut juger ainsi indirectement des bonnes ou mauvaises réalisations médico-sociales.

B. — Le risque tuberculeux professionnel en 1938 et 1942 (2)

Il nous a paru intéressant d'étudier la morbidité tuberculeuse dans quelques professions et ses variations de 1938 à 1942 donc en fonction de la guerre et de ses conséquences, en prenant comme champ d'expérience cette même ville de la banlieue parisienne où, malgré les difficultés actuelles, un recensement professionnel des travailleurs a été établi depuis la guerre.

Les mouvements de la population depuis 1940 nous ont rendu impossible l'appréciation de la morbidité tuberculeuse pour toutes les professions dénombrées en 1938. Nous n'avons pu comparer à ce sujet qu'un certain nombre de métiers dont l'importance numérique était précisée avant et après la guerre.

Nos investigations ont porté sur les années 1938-1939 et 1941-1942, pour les adultes des deux sexes sans distinction. Voici deux tableaux classant les professions par ordre décroissant de morbidité tuberculeuse en rapportant le nombre de tuberculeux inscrits dans un dispensaire O. P. H. S. par profession au total des individus se livrant aux mêmes occupations (morbidité pour 100.000 individus de la même profession).

1938-1939

	Nombre de travailleurs (recensement de 1936)	Tuberculeux pour 100.000 travailleurs dans la profession
1. Caoutchouc, carton, papier	403	248
2. Industries chimiques	416	240
3. Industries du bois	1.480	236
4. Bâtiment	2.300	217
5. Commerces et industries de l'alimentation	1.897	210
6. Métallurgie	41.640	179
7. Cuirs et peaux	849	176
8. Industries textiles	297	168
9. Industries du vêtement	1.752	114
10. Pierres, verreries, terres à feu	481	104

1941-1942

	Nombre de travailleurs (recensement de 1941)	Tuberculeux pour 100 000 travailleurs dans la profession
1. Bâtiment	250	3.000
2. Industrie du vêtement	150	2.333
3. Métallurgie	3.800	658
4. Industries textiles	200	500
5. Alimentation	1.550	483
6. Cuirs et peaux	750	333
7. Industries du bois	1.950	282
8. Caoutchouc, carton, papier	370	220
9. Pierres, verreries, terres à feu	200	225
10. Industries chimiques	830	60

(1) Sous cette rubrique, nous avons compté infirmier, infirmières, pédicures, manucures, et... coiffeurs. Cette dernière profession a toujours été reconnue comme particulièrement dangereuse.

(2) Nous renvoyons à la thèse de doctorat de l'un de nous : Michèle della Torre. Tuberculose et sous alimentation. Importance de la qualité professionnelle des malades. Thèse Paris, 1944. Expansion scientifique française.

Les taux de morbidité se sont considérablement élevés de 1938-1939 à 1941-1942. Néanmoins, il faut savoir apprécier justement cet accroissement extraordinaire de la morbidité par profession depuis la guerre. Dans le bâtiment, par exemple, la morbidité ne peut-être passée de 217 à 3.000. L'accroissement est certain et ne fait que confirmer toutes les statistiques qui affirment l'augmentation de l'endémie tuberculeuse depuis la guerre. Mais il ne peut avoir atteint ces proportions. Il ne faut donc pas reconnaître une valeur absolue à ces chiffres.

Mais ces chiffres ont une pleine valeur relative quand on compare les professions les unes aux autres de 1938 à 1942. Certaines constatations sont intéressantes à signaler.

a) Deux professions se détachent nettement avec un accroissement apparent de la morbidité maximum : bâtiment (3.000 pour 100.000) ; vêtement (2.333). Or la diminution du nombre de travailleurs dans ces deux professions est respectivement de 89,5 % et de 91,4 %. Il est probable que sont restés en France dans ces deux professions, sinon des malades, tout au moins des sujets amoindris qui ont été soumis à des conditions de travail plus pénibles du fait de la diminution du nombre de travailleurs, et, surtout, probablement sous-alimentés. Rien d'étonnant à ce que le pourcentage de morbidité tuberculeuse soit en forte augmentation dans ces catégories de travailleurs ;

b) Dans d'autres professions, le pourcentage de diminution des travailleurs est relativement peu important : par exemple, métallurgie 14,8 %, cuirs et peaux 11,6 %. Or, dans ces professions, l'accroissement de la morbidité tuberculeuse en 1941-1942, sans atteindre les augmentations extraordinaires des catégories précédentes, est nettement plus élevé qu'en 1938-39 : métallurgie 658 au lieu de 179, cuirs et peaux 333 au lieu de 176. Des causes locales, les mêmes que celles qui ont dû jouer pour l'ensemble de la population française ont dû intervenir, c'est-à-dire la sous-alimentation, les difficultés de la vie sociale, les soucis moraux, etc... La qualité professionnelle ne semble pas intervenir donc pour expliquer dans ces catégories de travailleurs l'accroissement de la morbidité tuberculeuse.

c) Certaines professions enfin ont été peu touchées (tout au moins dans le cadre communal où ont porté nos investigations) par les migrations de populations qui ont été la conséquence de la guerre. Or, dans ces professions, la morbidité tuberculeuse, en 1941-42, est soit identique à celle de 1938-39, soit même inférieure. Exemples. Caoutchouc, carton, papier : en 1938-39, la morbidité pour 100.000 a été de 248, en 1941-42, pour une diminution du nombre de travailleurs de 8,1 %, la morbidité a été de 270. Industries chimiques : morbidité en 1938-39, 240 ; en 1941-42, la morbidité est de 60, et la diminution du nombre de travailleurs a été pourtant de 49 %.

On peut donc affirmer que malgré les déplorables conditions sociales actuelles, ces deux professions n'offrent pas à leurs travailleurs un risque tuberculeux anormalement élevé.

C. — Le risque tuberculeux professionnel et la sous-alimentation (1)

Il nous a paru intéressant de comparer la morbidité tuberculeuse dans deux groupes de travailleurs différemment assujettis, selon le caractère de leur travail, aux tickets d'alimentation.

Nous avons étudié neuf professions classées en deux groupes I et II bénéficiant respectivement des cartes spéciales de travailleurs T1 et T2 pour les métiers nécessitant un travail intense ou très intense (groupe I) et de la carte T ordinaire attribuée pour un travail moyen (groupe II).

a) Dans la catégorie I (cartes T1 et T2), la morbidité a subi un accroissement de 824 % ;

b) Dans la catégorie II (carte T), l'augmentation n'est que de 128 % ;

c) En 1938-1939, la variation de morbidité entre les catégories I et II était de 2 %, elle est en 1941-1942 de 317 %.

Or, si nous comparons, dans chacune de ces deux catégories, la valeur energétique des rations jugées nécessaires par le Comité d'hygiène de la S. D. N. et celle des rations allouées par le ravitaillement général, nous trouvons un déficit calorique qui est :

pour le groupe I (T1 + T2) : — 73 %
pour le groupe II (T) : — 65 %

Il y a donc parallélisme entre le déficit calorique et l'augmentation de la morbidité tuberculeuse.

(1) Pierre Bourgeois, Max Fourestier et Mlle Michèle della Torre. — Tuberculose et sous alimentation. *La Semaine des Hôpitaux*, n° 4, 20 mars 1944, pp. 85-88.

Groupes de travailleurs	Déficit calorique	Augmentation de la morbidité tuberculeuse
I (T1 + T2)	— 73 %	+ 824 %
II (T)	— 65 %	+ 128 %

La sous-alimentation fait donc sentir ses effets néfastes, tout au moins dans les villes, chez les travailleurs exerçant de rudes travaux. La fatigue physique excessive favorise l'éclosion de la tuberculose ; c'est là un lieu commun. Mais la sous-alimentation sensibilise extraordinairement, devant le risque tuberculeux, les individus soumis par leur métier à de rudes efforts.

Conclusions

La recherche du risque tuberculeux professionnel doit être poursuivie pour mieux préciser des règles rationnelles de la prophylaxie antituberculeuse. Il est évident, par exemple, que le dépistage radiologique de la maladie qui sera sûrement demain l'arme la plus efficace de la lutte antituberculeuse doit diriger ses premières enquêtes et faire porter son effort maximum dans les professions reconnues après études statistiques comme les plus touchées par la tuberculose.

Une enquête comme la nôtre souligne à l'évidence que le risque tuberculeux professionnel doit être différemment envisagé selon que l'on prospecte une corporation, une région ou une circonscription administrative locale de cette région.

La conséquence d'une appréciation exacte du risque tuberculeux professionnel est la réorganisation possible — du point de vue de l'hygiène du travail — de l'industrie à forte morbidité tuberculeuse. Savoir que telle profession, telle corporation, est particulièrement vulnérable par le B. K., n'est-ce pas la première étape d'une lutte prophylactique efficace au lieu même du travail, à l'usine ou à l'atelier ?

Notre enquête sur le risque tuberculeux professionnel avant et après la guerre confirme indirectement l'accroissement de la morbidité et de la mortalité tuberculeuses. Le bouleversement des conditions normales du travail, la sous-alimentation et les migrations de populations sont autant d'incidences particulières jouant un rôle important dans l'augmentation de l'endémie tuberculeuse.

Nous souhaitons d'autres enquêtes collectives, d'autres statistiques, le dépouillement de nombreux dossiers, bref une prospection précise de toutes les activités professionnelles devant le risque-maladie (surtout celui de la tuberculose) en vue de l'établissement 'dun statut correct de règles d'hygiène préventive.

(Travail du Dispensaire C. P. H. S. de Montreuil-sous-Bois et de l'Institut National d'Hygiène).

(Juin 1944)

Les erreurs de diagnostic de la maladie kystique du foie

Par **Maurice LOEPER** et **R. BOUYQUES**

La maladie kystique du foie peut être classée dans les diagnostics difficiles, ainsi que l'a justement dit Fiessinger dans un livre récent.

Elle reste longtemps dissimulée et ne marque son évolution par aucun symptôme ; elle peut, à son apogée, simuler un néoplasme, une vésicule biliaire, un kyste hydatique, un kyste multiloculaire. Elle est rare et en raison de cette rareté même, c'est à d'autres maladies plus fréquentes qu'on pense et non à elle.

Elle existe cependant. 83 cas environ sont connus, décrits, étudiés. Elle apparaît, comme beaucoup d'affections, entre 45 et 65 ans et affecte semble-t-il un peu plus les femmes que les hommes : 12 femmes sur 21 pour Garsaux, 21 femmes sur 37 cas pour Moutard. Les trois cas de Fiessinger sont trois femmes, les quatre que j'ai observés concernent quatre femmes. On la voit aussi chez le nouveau-né, ainsi que le prouve la belle observation de Couvelaire. Elle peut se rencontrer chez plusieurs membres d'une même famille d'après Forciep et Schubel, mais elle ne paraît pas héréditaire. On la voit plus en Allemagne, en Russie, en Angleterre qu'en France. On a dit que le

paludisme, la tuberculose, la syphilis étaient pour quelque chose dans son développement. Mais n'en croyons rien. Elle en est indépendante. Elle peut seulement les compliquer ou les suivre. C'est une affection dystrophique, dysembryoplastique, un kystome et non une inflammation et sa coïncidence fréquente avec la maladie kystique du rein et même du pancréas confirme cette manière de voir.

Voici notre plus frappante observation que simule un *noyau cancéreux* du foie :

Une femme de 67 ans entre dans notre Service en octobre 1944. Elle semble présenter depuis le mois de mai d'assez vagues douleurs et depuis juin de véritables crises, d'une heure environ, presque quotidiennes, quelquefois assez tardives et sans rapport avec l'alimentation.

Ces douleurs siègent à droite, elles sont sous-costales et irradient vers l'épigastre, mais non dans le dos ou l'omoplate comme les crises vésiculaires, du moins les plus habituelles.

On pense cependant à une lithiase biliaire bien qu'il n'y ait aucune fièvre, aucun ictère.

On découvre la malade et l'on voit au creux épigastrique une petite voussure. On palpe et l'on perçoit une tumeur dure, bosselée, inégale dont la matité se confond avec celle du foie. Elle est mobile avec cet organe et sensible à la main qui presse sinon douloureuse.

Pas de splénomégalie. Pas d'ascite. Pas d'ictère. Pas de signes d'insuffisance hépatique. Galactosurie normale. Coefficients azotés normaux. Aucune réaction sanguine.

Il semble qu'on puisse affirmer le néoplasme et sans doute le néoplasme secondaire. La recherche de la tumeur initiale dans l'estomac et l'intestin est négative. Pourtant, la radiographie montre une certaine rigidité de la petite courbure qu'on prend pour une localisation linitique et qui n'est, l'opération le montrera, qu'un écrasement de l'estomac par le foie.

La malade est confiée le 11 octobre au Professeur Cadenat qui l'opère. Et voici sa réponse :

Incision médiane de la paroi ombilicale. La tumeur est située en effet sur le foie ; elle est bosselée et représente assez bien une grappe de raisin enchâssée dans le foie. Certaines bosselures sont des kystes transparents, d'autres sont plus foncées. Leur volume va d'un petit pois à un grain de raisin, voire d'une orange. Le foie à distance paraît intact.

On extirpe un fragment qui s'affaisse et se plisse en partie soutenu qu'il est par un lambeau de tissu conjonctif discret.

C'est à coup sûr une maladie kystique. Fait remarquable, l'exploration des reins montre qu'ils sont kystiques, eux aussi, et celle aussi du pancréas dont la tête est bourrée de petits kystes de la taille d'un petit pois.

L'examen du liquide recueilli dans une de ces cavités donne 4 % d'albumine, des traces de sels biliaires et de pigments.

L'étude histologique confirme le diagnostic de kystome bénin. Membrane fine, baudruche, avec un revêtement de cellules cubiques. Parfois une frange détachée ou une banderolle qui flotte.

Les formations siègent en des points très différents de l'organe ; elles semblent avoir leur origine dans de petites dilatations intraportales revêtues d'un épithélium cylindrique qui s'apparente à celui des canaux biliaires. Mais ces dilatations sont vides de bile.

Les suites opératoires furent banales. La malade est actuellement en bonne santé bien qu'elle ne soit évidemment pas guérie.

***

Cette observation représente un cas de kystome simulant le néoplasme moins les troubles généraux habituels à cette lésion et à cette localisation.

La tumeur que nous palpions, avait du néoplasme la dureté, la consistance. Elle était certes très ancienne. Elle évolua lentement, sans cachexie marquée. L'erreur était fatale et l'on ne voit guère comment elle eût pu être évitée.

A cette forme de symptomatologie purement locale, on peut opposer des formes plus graves où la maladie prend vraiment l'allure d'une *cachexie cancereuse.*

Ainsi dans l'observation très connue de Bezançon et Touchard parue en 1893 :

Femme de 62 ans, gros ventre non douloureux, mais un peu de fièvre, facies terreux, inquiétant. Pas d'ascite, ni de circulation collatérale, mais un foie très gros présentant au palper des irrégularités nombreuses, des nodosités variant du volume d'un pois à celui d'un œuf de pigeon. On fait le diagnostic de cirrhose avec adénome. La malade meurt et l'on trouve un foie de 6 kilogr. dont la face supérieure est parsemée en trois ou quatre points de nodules hémisphériques, qui gonflent la capsule et dont la face inférieure et surtout le lobe gauche montre des bosselures hémisphériques qui le rendent absolument méconnaissables. Ces nodosités sont fluctuantes ou rénitentes.

Microscopiquement pas de cirrhose, pas d'adénome, des kystes entourés pour la plupart d'une enveloppe de tissu fibreux avec leur assise cellulaire cubique, leurs cloisons incomplètes, leur contenu souvent clair, parfois hématique, parfois bilieux.

Ici le diagnostic de cancer du foie s'imposait encore et d'un cancer très étendu. Et c'est ce diagnostic qui devait évidemment être porté.

***

Dans certaines observations, le foie est vraiment *gigantesque* simulant les gros kystes hydatiques. Et nous n'en voulons pour exemple que celle de Legendre et Garsaux publiée en 1913.

Elle concerne un homme de 61 ans dont tout l'abdomen, nous disons bien *tout* l'abdomen est occupé par une masse qui est certainement le foie, mais que surmontent quatre ou cinq saillies hémisphériques qui éveillent d'ailleurs l'idée de kystes. Tout cela existe d'ailleurs depuis quinze ans sans douleurs, sans ascite, mais avec de l'urticaire à maintes reprises. Comment ne point penser au kyste hydatique ?

On ponctionne et le liquide est clair ; il est confié à un chimiste distingué qui l'assimile avec assurance au liquide hydatique. Pourtant le résultat de la réaction de fixation de Weinberg était négatif, et méritait attention.

Le malade meurt. Le foie pèse 14 kilogr. 500. Il est méconnaissable, ne montre que des bosselures arrondies, tremblotantes, en nombre si considérable qu'on ne les peut compter et qu'elles laissent à peine quelques bandes minces de tissu hépatique.

C'est bien encore une maladie kystique, la plus énorme, je crois, qui ait été signalée. Et c'est bien avec le kyste hydatique qu'elle pouvait être confondue tout d'abord, non seulement avec le kyste uniloculaire, solitaire ou multiple, mais aussi surtout avec le kyste multiloculaire qui lui ressemble plus encore. Il est vrai qu'on connaissait peu cette affection en 1913 ; elle était limitée à quelques cas bavarois et allemands auxquels nous pouvons ajouter aujourd'hui plusieurs observations françaises de Franche-Comté ou d'Artois, treize assez exactement dont une publiée par Garcin et moi-même en 1925, d'autres par Berguet, Fiessinger, etc. On ne voit guère comment on eut pu, avant l'opération, différencier la maladie kystique de ces kystes multiloculaires ou multiples. Il est vrai que la réaction sanguine est négative, mais le liquide peut avoir l'aspect d'eau de roche. Il est vrai aussi qu'il n'y a pas d'éosinophilie sanguine, mais Fiessinger rapporte un cas de 4 1/2 % d'éosinophiles et accompagné même de réaction de Casoni.

***

Nous passons maintenant à une forme que j'appellerai *abdominale* ou pseudo-ascitique. En effet, le ventre est gros et ce n'est pas le foie qui augmente son volume, mais bien l'abdomen tout entier.

Une belle observation a été publiée en 1930 dans les *Archives des maladies de l'appareil digestif* par Costantini et ses collaborateurs:

Le malade, un Arabe, entre à l'hôpital pour des douleurs, de la diarrhée et un gros ventre avec circulation collatérale.

La première idée est cirrhose, la seconde péritonite tuberculeuse. Une première ponction affaisse complètement l'abdomen et cela plaide en faveur de l'ascite, mais une seconde ponction ne le vide pas et une autre est presque nulle, ce qui est curieux. Péritonite enkystée peut-être d'autant qu'une pleurésie récemment apparue de la base droite semble dessiner une forme de Fernet-Boulard. On ponctionne encore et l'on obtient dix litres de liquide, mais cette fois, ce liquide contient 40 grammes d'albumine alors que le précédent n'en contenait que 20.

On voit l'intérêt d'une telle discordance et c'est elle qui conduit au diganostic de kystes multiples du péritoine.

On opère et l'on trouve de gros kystes du foie, situés surtout sur la face inférieure et très proéminents. Et deux de ces kystes ponctionnés donnent encore, des liquides de richesse albumineuse différente, 14,60 et 15 grammes d'albumine.

Nous insistons encore sur cette variabilité dans la composition des liquides recueillis qui conduit au diagnostic de cavités différentes les unes des autres et, par conséquent à celui de kystes multiples ou de kystes compliqués d'ascite.

***

En face de ces cas pseudo-cancéreux, pseudo-kystiques, abdominaux, il faut placer encore le *kyste latent* qui est une surprise d'autopsie parce qu'il ne se traduit par rien,

et aussi le petit kyste sous-hépatique discret dont la rénitence, la souplesse, la situation, la forme affirment presque la vésicule biliaire. On fait alors le diagnostic de *cholécystite.* Voici une observation personnelle.

C'est celle d'une femme de 45 ans qui a eu beaucoup de misères gastriques et intestinales, hépatiques et rénales, qui fut tubée cinq fois et opérée d'un ptose rénale par Chevassu. Tout va bien pendant quatre ans, puis une certaine gêne sous-hépatique sans douleur vraie l'amène à une nouvelle consultation.

L'état général est bon, mais les dispositions un peu lentes et l'appétit médiocre. On palpe et l'on trouve une tuméfaction sous-hépatique demi-molle, mobile avec le foie, un peu sensible, qui n'est certainement pas le rein maintenant bien accroché, ni le pylore, mais la vésicule biliaire. Les radios sont négatives. On opère : kyste clair, baudruche, placé à la face inférieure du foie à droite de la vésicule.

Il est unique. L'extirpation est faite facilement. La malade guérit.

Si l'on songe que la malade avait été jadis suspecte du foie, tubée, traitée à Vichy, on se demande comment on eût pu devant cette petite tumeur molle de la région sous-hépatique ne point penser à la vésicule.

En somme, la maladie kystique du foie peut être confondue avec un cancer plus ou moins étendu, avec un kyste uni- ou multiloculaire, avec une vésicule biliaire simplement tendue, avec aussi, il faut le dire, exceptionnellement la péritonite bacillaire et l'ascite.

***

Quelques *signes négatifs* peuvent servir au diagnostic et tout d'abord l'absence presque constante d'ascite et l'absence d'ictère.

Il y a à ces règles que de rares exceptions. En ce qui concerne l'ictère 2 de Fiessinger, 1 de Vincent, d'Alger, 1 d'Apert et Leblanc. Nous rapportons d'abord celle de Fiessinger où l'ictère est permanent.

Sa malade, encore une femme, entre ou paraît entrer dans la maladie par un ictère prurigineux, cholalurique, petite rate, selles mastic, urines foncées chargées de sels et de pigments.

Le tubage duodénal est négatif : on croit sentir la vésicule et le foie est gros. On fait diagnostic d'ictère par rétention et l'on pense au cancer pancréatique. L'intervention proposée est refusée, le malade fait une pleurésie, son cœur défaille, l'œdème, l'ascite venant compliquer la maladie et la mort survient.

A l'autopsie, foie polykystique et non cancer du pancréas. Voies biliaires extrêmement distendues. La vésicule qu'on croyait percevoir est, en réalité, une tuméfaction kystique de la face inférieure du foie. Et sans doute dit l'auteur, c'est à la compersssion des voies biliaires par la masse kystique que l'on doit la rétention.

Un tel mécanisme est certes possible, mais, dans certaines observations, l'ictère est épisodique, le foie est cirrhotique et l'on peut se demander si l'hépatite n'y est pas pour quelque chose ? C'est ainsi du moins que nous interprétons une autre observation de Fiessinger où trois ictères épisodiques surviennent à six mois d'intervalle et une observation d'Apert et Leblanc, une autre de Vincent, d'Alger dans lesquelles le foie est cirrhotique.

Reste à savoir si cette cirrhose est primitive, secondaire ou contingente.

Nous avons dit aussi qu'il n'y avait pas d'ascite. L'ascite est en effet exceptionnelle. Néanmoins, elle est signalée dans l'observation de Costantini, dans celle de Bezançon et Touchard, dans celle plus récente de Chiray et Masehas (1941). Mais le malade de Costantini aviat plusieurs gros kystes sous-hépatiques qui irritaeint le péritoine, celui de Bezançon était à la phase ultime de sa maladie, celui de Chiray présentait de la défaillance cardio-vasculaire et deux reins polykystiques, ce qui apparente l'ascite à l'hydrothorax et à l'œdème signalés par ailleurs. Ce sont semble-t-il des ascites contingentes.

A la rareté de l'ascite, de l'ictère se joignent l'absence de grosse rate, de ganglions ; la précarité aussi des troubles digestifs, de la gêne mais pas de douleurs, la nullité des signes d'insuffisance hépatique, galactose normal, cholestérine normale, coefficients azotés normaux.

Ajoutons que l'éosinophilie fait défaut dans tous les cas, sauf un ; la réaction de Weinberg n'est jamais signalée. Une fois seulement la réaction de Casoni est positive. Il n'y a pas lieu d'insister.

Sans doute, on doit encore faire entrer en ligne de compte dans ce diagnostic difficile la *coexistence possible de signes rénaux.* De nombreuses observations, celle ancienne de Lancereaux, celle de Bezançon, celle de Chiray, de Legendre, de Fiessinger, celle que nous publions et une autre personnelle que nous pouvions encore citer, bien qu'elle fût une surprise d'autopsie, démontrent l'association possible 13 fois sur 80 du foie polykystique et des reins polykystiques.

La constatation d'albumine qui est possible dans le rein polykystique, l'existence d'une azotémie progressive quoique lente qui y est constante, l'association de deux gros reins nettement palpables et d'un gros foie déformé, l'apparition de signes véritables d'urémie, pas toujours faciles certes à déceler chez un hépatique, mais décelables pourtant seront des éléments importants de diagnostic ou tout au moins des éléments suffisants pour penser à cette possibilité.

Ajoutons que la maladie évolue lentement, est longtemps bien tolérée et sans signes généraux.

***

Si l'on ose faire une ponction, cette ponction peut-elle donner des renseignements ? A vrai dire elle trompe souvent. Beaucoup d'auteurs ont recueilli un liquide clair, presque eau de roche, et ce liquide les a trompés. Nous rappellerons que Patein examinant le liquide donné par Legendre affirma son analogie avec un liquide de kyste hydatique, alors qu'il s'agissait d'un kyste non parasitaire.

Ce liquide d'ailleurs peut être hémorragique, bilieux, ce qui complique son examen. Mais, en général, il est clair, un peu jaunâtre, contient du NaCl, de l'urobiline sans pigments et un peu d'albumine (Garsaux), de la cholestérine (Baradin), de l'albumine, de la mucine (Courtin), 0,27 centigr. d'albumine et 0,38 d'urée (Fiessinger), 3 grammes d'albumine (Chiray), 16 à 20 grammes (Costantini). Dans notre cas, il y avait 4 grammes d'albumine, des traces de sels biliaires et de pigments.

La ponction du kyste ne permet aucune conclusion spécifique. Elle différenciera seulement le cancer du kyste et c'est quelque chose. La ponction biopsie ne donnera pas non plus de renseignements bien sûrs en raison de la constitution même de la tumeur qui interdit toute extraction de tissu par l'aiguille.

La vraie biopsie et utile celle-là est celle que fait le chirurgien parce qu'elle est large et permet de prendre autre chose qu'une banderolle de baudruche ou quelques gouttes d'eau. C'est à celle de Laurence que Fiessinger doit son diagnostic, comme nous le devons à celle de Cadenat.

***

Nous serons bref sur l'*anatomie pathologique*, car nous en avons déjà dit un mot chemin faisant. Les kystes de volume différent sont rares ou multiples, isolés ou conglomérés, de volume variable et de teinte parfois différente allant du grain de raisin blanc au raisin noir. L'enveloppe est, comme on a dit justement, comme de la baudruche, très fine par conséquent. Le contenu est de l'eau claire, à peine citrine, parfois mais rarement teintée de bile ou de sang. Le pourtour est fibreux et le foie peut être cirrhotique.

Le microscope montre la finesse de la paroi, le peu de coloration de l'épithélium qui est cubique et qui se détache parfois pour nager en banderolles dans le liquide.

Ces kystes ne semblent avoir provoqué la compression des voies biliaires et leur dilatation rétrograde que, dans le cas de Fiessinger qui s'accompagne d'ailleurs d'ulcères par rétention. Leur relation avec la cirrhose a été diversement envisagée. Il n'est pas certain que la cirrhose soit contingente. Il est probable qu'elle n'est pas la conséquence des kystes, mais il est possible qu'elle fasse partie d'un processus de cystadénome fibreux comme elle l'est dans la mamelle et dans le rein.

C'est à cette pathogénie d'ailleurs que nous conduisent les recherches modernes. Le kyste est un *cystadénome.* Il naît des canaux biliaires et l'on voit dans l'espace porte des dilatations étranges revêtues de cellules cylindriques, voire de petits kystes en miniature, qui sont les intermédiaires entre des canalicules embryonnaires et les kystes véritables et qui ne contiennent pas encore de bile.

Je laisse de côté l'affirmation de Sabourin que le kyste naît des glandes biliaires, ce qui est bien difficile à prouver et ce n'est certes qu'une hypothèse.

C'est une maladie de la partie excrétrice du foie et non des cellules nobles. Ce n'est pas une chose inflammatoire, mais un dysembryome. Ce dysembryome d'ailleurs existe dans le rein, le pancréas, la glande mammaire, non seulement chez des sujets différents, mais chez un même sujet. C'est une maladie du germe ou du gêne à localisations multiples, et qui a toujours le même aspect quel que soit l'organe, bouché. De même qu'il contient dans le rein, le pancréas et la mamelle peu d'éléments de la sécrétion de l'organe de même, il contient exceptionnellement dans le foie du pigment et des sels biliaires, exceptionnellement aussi, il communique avec les voies biliaires. La maladie kystique est donc différente de l'angiome biliaire qui est la dilatation des voies biliaires véritables et qui contient de la bile. La maladie kystique est isolée, personnelle, indépendante et elle évolue dans le foie comme dans le rein en refoulant le parenchyme devant elle.

***

Y a-t-il lieu de parler de thérapeutique ? Médicalement elle est nulle, heureusement d'ailleurs beaucoup de kystes sont sans accident. La chirurgie est intervenue pour le diagnostic plus que pour le traitement. Elle n'est devenue traitement que par surcroît ou par erreur. On peut espérer certes faire l'ablation d'un kyste unique comme on l'a fait dans l'une de nos observations. Mais il est rarement seul, Il est difficile d'espérer enlever la totalité des kystes disséminés dans le foie où ils sont souvent nombreux. Si un kyste est énorme, gênant, enflammé, adhérent, on peut aussi le ponctionner, le vider certes ; s'il existe une grappe de kystes bien limités, on peut essayer de l'extirper. Zeno l'a fait et eut deux guérisons sur trois, Glassmann, une guérison, Grenet et Mathieu également une, Aumont de même, Maes, Schavk, etc... Mais le kyste unique est une rareté.

L'opération n'a fait en général aucun mal au patient, elle a rarement entraîné la mort et c'est heureux, mais elle ne l'a pas guéri. Elle a pu faire disparaître un kyste, des kystes, mais elle en a laissé d'autres. L'intervention chirurgicale peut difficilement être considérée comme curatrice en raison de la multiplicité probable des lésions latentes et disséminées auxquelles on ne peut rien. Elle est donc à rejeter, sauf accidents ou réactions inflammatoires qui sont rares, si on a eu la chance d'en faire le diagnostic.

BIBLIOGRAPHIE

Bezançon et Touchard. — Soc. anat., 1893.
Chiray et Maschas. — *Arch. des mal. appareil digestif*, 1941.
Costantini. — *Arch. des mal. appareil digestif*, 1930.
Fiessinger (N.). — Les diagnostics difficiles. Masson, édt., 1944.
Fiessinger (N.). et Cattan. — Soc. méd. des hôp. Paris, 1928.
Garzaux. — Thèse Paris, 1913.
Legendre et Garsaux. — Soc. méd. des hôp. Paris, 1913.
Moutard. — Thèse Paris, 1932.

Erratum. — Dans le cours sur les séro-anatoxithérapies diphtérique, tétanique et botulique de R. Sohier, paru dans le n° 13 du *Progrès Médical* le 10 juillet 1944, et dont les épreuves n'avaient pu, en raison des circonstances, être revues par l'auteur avant impression, il faut lire au dernier paragraphe... « par des victoires *essentiellement* françaises » et non « éventuellement » comme il a été imprimé par erreur.

Le rôle de MM. Roux, Martin et Chaillou, Ramon a été tel dans les découvertes qui ont permis de lutter efficacement contre de redoutables toxi-infections, qu'il convenait, ainsi que l'a d'ailleurs demandé l'auteur, de corriger cette erreur et de rendre ainsi hommage aux savants français.

COURS ET CONFÉRENCES

Sur une méthode de désinfiltration périfocale des lésions pseudo-inflammatoires et ulcéreuses

Par MM. A. MOREL, F. ARLOING et A. JOSSERAND
Faculté de Médecine et de Pharmacie
et Centre régional anticancéreux de Lyon

Le 25 mai 1944, le Professeur Albert Morel était venu, afin d'exposer, en son nom et au nom de ses collaborateurs F. Arloing et André Josserand, à l'Institut de Thérapeutique de la Clinique médicale de l'Hôpital Saint-Antoine, leurs conceptions sur les possibilités du traitement médical du cancer, convié à Paris par le Professeur Maurice Loeper, qui fit ensuite connaître les résultats encourageants qu'il a lui-même obtenus en cancérologie avec certains dérivés de la quinoléine (atophan, cinchophène, et un nouvel ester sulfurique de la 8-hydroxyquinoléine).

Les recherches, dont le Professeur Morel avait résumé les résultats, sont celles qui l'ont conduit avec ses collaborateurs à découvrir et à interpréter l'action désinfiltrante des injections de sels complexes où le fer trivalent est associé avec le premier produit d'oxydation de la Vitamine C.

Le même jour, au Centre de perfectionnement technique, le Professeur Morel traita des « activités pharmacologiques des acides ascorbique et déhydro-ascorbique associés aux oxydes métalliques », expliquant le mécanisme des actions thérapeutiques diverses exercées par les injections intra-veineuses de ces sels complexes que pour la concision, les auteurs désignent du nom abrégé de « Ferriscorbones ».

Il en a envisagé les effets, non seulement sur certains éléments des processus néoplasiques, mais aussi sur les ulcères gastriques et leurs crises douloureuses, sur le rhumatisme chronique déformant, sur l'acétonurie diabétique, ainsi que sur certaines affections du système nerveux, (sclérose en plaques, maladie de Parkinson).

Malgré leur disparate apparent, toutes ces affections dont la cause première demeure encore mystérieuse, offrent un point commun que les progrès de la chimie biologique ont permis de rattacher à des *troubles fermentaires.*

De ces deux communications, nous extrayons les passages résumés ci-dessous. Ils nous paraissent les plus originaux et les plus démonstratifs.

(N. D. L. R.).

***

Ayant constaté expérimentalement une action frénatrice d'extraits des capsules surrénales sur le développement de l'épithélioma greffé de la mamelle chez la souris blanche, nous fûmes conduits en 1933 à rechercher auquel des constituants de ces glandes, il convenait de rattacher cette activité antitumorale et à essayer quelle était la plus active des combinaisons de l'oxyde ferrique avec l'acide ascorbique que Szent-Gyergyi venait de découvrir dans ces glandes.

Nous avons alors constaté que, sur cet épithélioma, sur un séminome du testicule du lapin, et sur les tumeurs de plusieurs malades qui nous furent confiés au Centre anticancéreux de Lyon par son Directeur, le Professeur Léon Bérard, les injections intraveineuses de ces combinaisons manifestent une action, mais que celle-ci n'est favorable, c'est-à-dire dépourvue de toute action secondaire provocatrice, que si l'acide ascorbique a été transformé en acide déhydro-ascorbique par une oxydation qui lui enlève deux atomes d'hydrogène et si le métal qui est incorporé avec lui sous la forme d'un sel complexe ferrico-sodique reste à l'état trivalent.

Dès 1935, nous pouvions attirer l'attention de l'Académie des Sciences sur l'activité antitumorale d'un tel sel complexe. Nous en avons poursuivi le perfectionnement sous le rapport de la préparation et de la posologie si bien qu'en 1939, dans une communication faite par nous en collaboration avec le Professeur Léon Bérard et reproduite la même année au Congrès de cancérologie de Liège, nous faisions connaître qu'à la suite d'une vingtaine d'injections intraveineuses de quelques centigrammes de ce produit, on pouvait espérer les effets suivants :

1° Rendre opérables certaines tumeurs qui paraissaient auparavant inopérables, notamment en en réduisant le volume et l'extension et en diminuant l'infection de la lésion ;

2° Différer la gastrostomie dans les néoplasmes de l'œsophage en diminuant la dysphagie et en permettant l'alimentation par voie buccale ;

3° Permettre la reprise de l'alimentation dans le cas de tumeurs de la langue, du plancher buccal et même dans les tumeurs non orificielles de l'estomac ;

4° Rendre plus accessibles aux agents physiques, les tumeurs dont on a diminué les éléments inflammatoires ;

5° Soulager d'une manière souvent très efficace et *sans intervention de substance toxique*, les algies des néoplasmes les plus douloureux.

Cette activité thérapeutique de notre « Ferriscorbone » à qui l'analyse chimique permet d'attribuer une formule de constitution voisine de :

$$[C_6H_6O_7, H_2O, Fe(OH)_2]Na$$

n'est pas due à un reste de propriétés vitaminiques de cette molécule complexe, mais bien à ses propriétés oxydantes ou plus exactement déshydrogénantes, qui lui permettent de jouer un rôle analogue à celui des *cytochromes* de Keilin dans les processus de déshydrogénation des produits du métabolisme.

Nous pûmes en effet déceler des actions comparables dans d'autres sels complexes ferriques de divers acides organiques à fonction complexe. Celles qui nous semblèrent les plus intéressantes sous l'angle de la thérapeutique, furent celles du complexe ferrico-sodique de l'acide alloxanique, auquel nous attribuons la formule :

$$[C_4H_2O_5N_2, Fe(OH)_2]Na$$

Dans certains cas favorables, des injections prolongées de ce complexe, nous permirent d'observer une tendance à la cicatrisation de surface des lésions. En outre, nous avons essayé les activités thérapeutiques des sels complexes de l'acide déhydro-ascorbique renfermant des métaux autres que le fer et le sodium ; c'est-à-dire soit du calcium, du baryum, du plomb ou du zinc à la place ou à côté du sodium, soit de cuivre ou du titane à la place du fer.

Nous sommes arrivés à cette conclusion que de tous les sels complexes que nous avons préparés et essayés, le produit qui s'est montré le plus avantageux sous l'angle du pouvoir désinfiltrant, dont d'ailleurs ils étaient tous plus ou moins dotés, est une association à parties égales en poids de deux sels complexes ferrico-sodiques dérivés de l'acide déhydro-ascorbique à anneau lactonique ouvert par hydrolyse (ou acide 2-3-dicétogulonique) et de l'acide alloxanique : association à laquelle nous avons donné le nom d'OXYFERRISCORBONE SODIQUE.

***

Certes nous ne prétendons nullement avoir découvert par là un remède du cancer. Nous nous bornons à signaler ses effets, parce qu'ils sont *utiles*, si l'on sait profiter de l'accalmie apportée par la médication dans la marche de la tumeur, pour l'extirper. Cette thérapeutique préopératoire facilite l'acte chirurgical en diminuant le volume de la tumeur, en la désinfectant. Le rejet de l'intervention laisse au malade sa lésion qui continuera à évoluer. On n'obtiendra plus alors qu'un *effet palliatif*, qui désodorise la tumeur, atténue les souffrances et soutient l'état général.

***

Quel est le *mécanisme de cette action des injections intraveineuses sur certains éléments des processus néoplasiques ? Comment modifient-elles l'infiltration du tissu péritumoral ?*

Nous répondrons à cette question en présentant les résultats d'une étude détaillée. Elle s'appuie sur les recherches effectuées à partir de 1920 par le Professeur Loeper avec divers collaborateurs, parmi lesquels il convient de citer Tonnet et récemment Jacques Loeper, ainsi que sur de très nombreux travaux étrangers sur le chimisme tumoral que nous avons trouvés dans les ouvrages de Warburg, de von Euler et Skarrzinski, d'Hinsberg et de Karl Köhler.

Il résulte en effet de tous ces documents, que la cytolyse des cellules cancéreuses déverse dans le tissu péritumoral, puis dans tout l'organisme, des substances qui y produisent l'infiltration et entraînent, comme l'ont écrit Loeper et Tonnet en 1923, dans le *Bulletin de l'Association française pour l'étude du cancer* : « des phénomènes de sensibilisation, des chocs « humoraux, des modifications de perméabilité des membra- « nes, d'hémolyse, de cytolyse, conditionnant en un mot les « troubles du métabolisme et de la nutrition du cancéreux, « l'anémie, l'amaigrissement, les œdèmes, la cachexie, etc... ».

Ces substances sont les unes des *protides*, parmi lesquelles des protéines principalement des globulines, d'après Loeper et Tonnet, et leurs produits de dégradation, c'est-à-dire des polypeptides dont la présence a été constatée par Cristol et Puech, par P. Duval et R. Coiffon, par Loiseleur, par Morel, Arloing et Josserand avec Chambon et Suzanne Cellière, ou bien des amino-acides dont l'abondance dans le sang a été signalée par Loeper et Tonnet.

Les autres produits de la cytolyse cancéreuse sont des *lipides* qui, d'après ces derniers chercheurs, font varier le rapport lipocholestérinique du sang.

En ce qui concerne l'influence exercée par l'oxyferriscorbone sodique sur le *métabolisme de ces protides*, nous considérons son rôle comme celui d'un facteur intermédiaire de déshydrogénation. Pour arriver à cette conclusion, nous nous appuyons sur les constatations faites dans un de nos laboratoires par André Badinaud.

Cet auteur a vu ce produit exercer *in vitro* une action plutôt inhibitrice sur l'activité des protéases intracellulaires (cathepsines de Willstatter et Bamann), tandis qu'au contraire, l'acide ascorbique, qui, non oxydé et simplement neutralisé, amène en injections intraveineuses sur les lapins, porteurs du séminome greffé du testicule, l'apparition d'œdème, a, *in vitro*, sur les mêmes protéases, une action activante déjà signalée par Karrer et Zehender.

Cette interprétation est du reste confirmée par une constatation de Rondoni et Pozzi, aboutissant à l'hypothèse que : « si les substances réductrices activent la protéolyse dans le tissu tumoral, on doit s'attendre à ce que les processus d'oxydation aient une action inverse ».

Ils ont vu qu'en élevant le potentiel d'oxydation par addition d'eau oxygénée, on peut observer une inhibition de la protéolyse et même une action synthétisante.

Or, à quoi tient cet encombrement du tissu péritumoral et de l'organisme cancéreux par les produits de cette protéolyse ? Ce n'est pas à ce que les ferments de cet organisme sont différents qualitativement et quantitativement de ce qu'ils sont chez les sujets indemnes de cancer.

D'après les récents travaux de Maschmann et Helmert, de Krebs, de Kleimann et Werz, de Karl Kahler qui sont venus infirmer ceux de Walschmidt-Leitz, cela résulte de ce que les *déhydrases*, ferments qui catalysent la déshydrogénation des amino-acides, résultant de la protéolyse, sont rendues incapables d'accomplir leur fonction habituelle, car elles ne savent, chez les cancéreux, comment se débarrasser de l'hydrogène qu'elles ont arraché, afin de retourner à leur rôle d'arrachement de cet élément.

En effet, les *cytochromes* de Keilin, corps à qui chez les sujets normaux, elles passent cet hydrogène pour qu'il puisse finir par s'unir avec l'oxygène de la respiration pour être ensuite éliminé sous forme d'eau, sont fortement diminués chez les cancéreux.

Les résultats de plusieurs dosages comparatifs faits chez des animaux porteurs de tumeurs greffées ou normaux, par von Euler, par Elliot, par Junovics et Hogness, par Elmer Stotz, dont les chiffres tout à fait démonstratifs sont rapportés dans le livre d'Hinsberg, ont conduit à formuler cette conclusion tout à fait suggestive : « La caractéristique du chimisme du « cancer, c'est un déficit de cytochrome ».

C'est pourquoi nous croyons pouvoir expliquer une action de nos sels complexes par une action de substitution de ces produits à la place des cytochromes, dont le pouvoir dans la chaîne de déshydrogénation se rattache à la présence du fer trivalent qu'ils portent comme eux et qui, comme eux, peuvent jouer le rôle de *transporteurs d'électrons alors que les cytochromes* sont déficitaires dans les tumeurs.

Notre interprétation est donc une vérification de cette autre conclusion du livre d'Hinsberg : « das Geschwulzproblem in Chemie und Physiologie », car à la fin du chapitre sur les ferments dans les tumeurs, on y lit : « Il découle des faits connus « jusqu'ici que les recherches sur les ferments dans le carcinome sont dans chaque application riches de points de vue « et il n'est pas exclu que par une thérapeutique substitutive « quelque chose de bon puisse encore être trouvé. Tout parti- « culièrement cela paraît se rencontrer pour les processus « d'oxydo-réduction dans la tumeur, car, certainement, « comme il a été montré, la perturbation des processus du sys- « tème des dehydrases est un des indices essentiels du méta- « bolisme anormal des tumeurs. »

Mais il y a plus, car les actions oxydantes de l'OXYFERRISCORBONE peuvent jouer un rôle utile dans le redressement de l'activité d'autres ferments ou enzymes également troublés par l'encombrement du tissu péritumoral et de l'organisme cancéreux par les produits fortement hydrogénés de la cytolyse.

C'est ainsi qu'à la suite des injections intraveineuses de ces sels complexes, nous avons constaté avec la collaboration de Mlle Vansteenberghe que le taux du *sucre protéidique du sang*, dont l'élévation anormale dans le sang est considérée par Arthur Vernes comme un signe de l'évolution cancéreuse, diminue et se rapproche de la normale.

De même, il nous semble que les actions oxydantes du complexe peuvent avoir une action *inhibitrice* sur les *phosphatases*, qui, comme le dit Hinsberg, catalysent un des phénomènes les plus importants de l'autolyse tumorale. Les travaux d'Edlbacher et Kutscher, de Wienbeck, de Fr. Kahler, de Kay les ont montré être plus actives dans les organes des animaux porteurs de tumeurs greffées que dans ceux des animaux indemnes de cancer. En effet, les recherches récentes de Jean Courtois, publiées au *Bulletin de la Société de Chimie biologique* en 1943 et celles de Jean Roche et Nguy-en-Van Thoai publiées à la Société de Biologie en 1944, montrent que certain complexe dérivé des premiers produits d'oxydation de l'acide ascorbique, d'une part, et que les ions fer, d'autre part, sont inhibiteurs de certains types de phosphatases.

Mais la biochimie nous apprend qu'il y a d'autres ferments dont il y a intérêt, au contraire, à renforcer l'activité et ce sont précisément ceux dont l'activité est augmentée par l'influence des produits oxydants. Ils font partie des « *ferments de défense* », que Maurice Loeper a montré être mis en œuvre par l'organisme cancéreux pour essayer de se débarrasser des produits de la cytolyse tumorale.

Parmi eux, on peut d'abord citer l'*arginase*, qui non seulement, débarrasse l'organisme d'un amino-acide gênant par suite de son abondance dans les protéines des tissus de néoformation, mais qui est aussi, suivant l'expression de Knoop et Martius « un transporteur d'azote ».

Or, il résulte des constatations faites par André Badinand, dans un de nos laboratoires que la ferriscorbone sodique, comme au surplus, la manganèse-scorbone sodique, augmente considérablement *in vitro* l'activité de ce ferment.

On peut encore penser aux *lipases* qui président à l'hydrolyse des lipides et que divers chercheurs, notamment Noyes, Falk et Sujuira, Peter Rona, Edlbacher ont montré être diminuées dans les tumeurs par rapport à ce qu'elles sont dans les tissus normaux. Jacques Loeper vient de signaler qu'elles sont dans le cancer du sein à un niveau qui contraste avec celui des lipides et des graisses qui est proportionnellement beaucoup plus élevé.

Mais, bien que Watermann, Lemmers et Kromme admettent déjà que cette diminution de l'activité lipasique tienne à un potentiel d'oxydo-réduction particulier, il y a lieu d'attendre la découverte des divers activateurs et inhibiteurs des lipases qu'Hinsberg laisse prévoir, pour se mettre en quête des moyens d'agir sur elles.

***

Enfin, nous avons cherché une preuve de l'exactitude de l'interprétation que nous donnons du mécanisme d'action de notre Oxyferriscorbone sodique vis-à-vis de l'infiltration péritumorale dans les résultats que nous espérions obtenir de l'emploi des injections intraveineuses de ce produit vis-à-vis d'affections, qui tout en étant profondément différentes des cancers, se rapprochent cependant d'eux, en ce que leurs lésions, dont la cause n'est du reste pas mieux connue, s'y accompagnent d'accumulation de produits de déchets de la cytolyse.

En effet, dans certains *ulcères gastriques*, surtout dans ceux qui s'accompagnent de *périgastrite*, les injections de ce produit ont donné des résultats qui nous ont frappés, comme ils ont frappé J. Dubarry, de Bordeaux et Hillemand de Paris, à qui nous avions confié des ampoules du complexe.

Sur une forte proportion de ces ulcères, dont la nature non cancéreuse a été reconnue, on a pu observer la réduction des lésions inflammatoires coïncidant avec une diminution des douleurs ainsi qu'une reprise de l'état fonctionnel et du poids, facilitant l'acte opératoire de façon appréciable. Cette particularité chirurgicale a été mise, plusieurs fois déjà, à profit par le Professeur Santy avec Michel Latarjet.

De même ces injections ont amélioré plusieurs cas de *rhumatismes articulaires chroniques*, ankylosants et déformants dans les manifestations desquels il est hors de doute que les *dystrophies fermentaires* jouent un rôle important. Les constatations radiographiques, comme la disparition de l'impotence fonctionnelle et la diminution des douleurs ont apporté des preuves indiscutables de cette action thérapeutique.

Egalement aussi les injections ont manifesté leur pouvoir désinfiltrant vis-à-vis de certains *œdèmes généralisés* et de certaines *ascites* consécutives à des *cirrhoses hépatiques* tenant à des rétentions tissulaires, dans des cas où, si la cancérisation n'était pas en cause, par contre les surcharges par des déchets non comburés étaient certainement à invoquer dans ces cas.

Enfin, elles ont fait disparaître l'*acétone*, sans modifier le taux de la glucosurie dans certains cas de *diabète grave*, compliqués d'acétonurie, tant chez des malades qui se montraient insulino-résistants, que chez le chien diabétique ; cette action peut s'interpréter par une diminution de l'encombrement par des amino-acides d'origine autolytique, dont l'un de nous (A. Morel) avait montré en 1911 et 1913 avec Hugounenq et Jules Froment, que la production exagérée est une des caractéristiques du coma diabétique. En effet, Dakin a établi que, chez le diabétique, certains de ces amino-acides (leucines, phénylalmine, tyrosine) sont *cétogènes*.

Il serait moins facile de comprendre comment les injections d'une sel complexe dérivé aussi de l'acide déhydro-ascorbique, mais *ferrico-magnésien* celui-là, agissent favorablement sur certains cas de *sclérose en plaques*, si nous n'expliquions pas que nous avons été conduits à inventer et à essayer ce produit appelé « Ferriscorbone magnésienne » pour donner satisfaction à une demande que le Professeur Lépine (Jean) nous avait adressée de lui apporter un produit susceptible d'agir sur cette maladie dont les manifestations étaient, d'après lui, dues à des *troubles des activités fermentaires*, du reste non précisées par lui.

L'action thérapeutique de ce produit vis-à-vis de certains cas de cette affection et de la *maladie de Parkinson* peut être expliquée au moins en partie, par une *inhibition de l'activité des phosphatases*, dont il est probable que l'augmentation constatée par nous dans le sang, joue un rôle dans le mécanisme des manifestations nerveuses, d'origine inconnue pour le moment. En effet, il a été dit plus haut que les travaux de Jean Courtois et ceux de Jean Roche et Nguyen-Van Thoai ont montré que les premiers produits d'oxydation de l'acide ascorbique et les ions du fer ont une action inhibitrice sur certaines phosphatases, qui existe aussi, d'après une toute récente publication des deux derniers de ces biochimistes, chez le magnésium.

***

Comme on le voit, les récents progrès de la Chimie biologique permettent d'expliquer les *possibilités du traitement médical* de plusieurs affections très graves réalisées par une voie nouvelle à la suite des travaux que nous poursuivons depuis une quinzaine d'années.

Si nos résultats ne conduisent pas encore à une médication complète et définitive, ils permettent cependant d'obtenir des effets thérapeutiques qui, bien que partiels, sont intéressants, parce qu'ils peuvent être utiles aux malades, tant au point de vue *préopératoire*, qu'au point de vue *palliatif*.

LES CONSULTATIONS DU « PROGRÈS MÉDICAL »

Prophylaxie des accidents sériques

Plus l'action préventive des médications dirigées contre les accidents sériques sera efficace, moins les praticiens hésiteront à recourir aux injections de sérum, et moins les familles et les malades ressentiront d'appréhension à l'annonce qu'un traitement sérique est envisagé, puis appliqué. Contemporaine de l'introduction du sérum équin en thérapeutique la notion des accidents sériques est connue depuis cinquante ans ; elle a inspiré de nombreux essais, dont aucun n'a donné de résultat suffisamment net pour rendre inutile toute expérimentation nouvelle. Un progrès, nous le verrons, est réalisé. Quant aux théories pathogéniques, aucune n'a encore rassemblé, dans un touchant ensemble, tous ceux qui se sont aventurés à en formuler une : théories infectieuse, biotropique, toxique, allergique, et celle de l'intolérance, y compris l'anaphylaxie et la colloïdoclasie ; mais, à cet égard aussi, le progrès est en voie de réalisation.

Suivons, dans une revue rapide, la *classification des accidents* donnée par Weissenbach et Dreyfus. Des réactions générales peuvent être extrêmement précoces, et consistent en *accidents suraigus* (pâleur, angoisse, défaillance, sensation de mort prochaine) ; dix à quinze minutes après la piqûre, se manifestent parfois des fourmillements, des frissons, de la tachycardie avec petitesse du pouls et hypotension, un exanthème scarlatiniforme généralisé (ou de l'urticaire et des œdèmes), des troubles digestifs, des troubles respiratoires allant jusqu'à l'apnée, de la leucopénie, des troubles humoraux variés. Les accidents précoces et mor-


RHINAMIDE
Sulfamidothérapie locale
PREVENTION ET TRAITEMENT DES
AFFECTIONS DU
RHINO-PHARYNX
INSTILLATIONS • PULVÉRISATIONS
RHINITES • SINUSITES
OTITES • CORYZA
LABORATOIRES A. BAILLY
• SPEAB •
15, RUE DE ROME — PARIS 8e
RIN 4


HYPERCHLORHYDRIE
DYSPEPSIES NERVEUSES
Toutes gastralgies
KAOBROL
2 { Formules
Formes
SIMPLE ou BELLADONÉ
TABLETTES ou POUDRE


HÉPATISME
ARTHRITISME
Cure de décholestérinisation
DECHOLESTROL
1 PAQUET douze jours par
matin et soir avant les repas
dans un demi verre d eau

tels sont rares On distingue aussi les *réactions de la première journée* (malaises, lipothymies, troubles digestifs et cutanés), puis les *réactions générales tardives.* Celles-ci, qui surviennent entre le huitième et le quinzième jour, sont les plus fréquentes : parfois, quand la piqûre est oubliée, apparaissent, un exanthème, de l'enanthème, des œdèmes précédés de prurit intense et suivis d'arthralgies, de fièvre, de troubles digestifs, nerveux, cardiovasculaires, urinaires, hématiques.

Des *formes graves à début tardif*, à évolution prolongée, servent de contraste à des formes frustes et atypiques ; des *réactions locales*, articulaires, cutanées, méningées, s'observent à l'état isolé ; des *réactions focales* comparées à la réaction d'Herxheimer font croire parfois à une aggravation, à une inefficacité du sérum ; enfin, on a décrit des *paralysies post-sérothérapiques*, à début tardif, mais dont l'origine n'est pas révoquée en doute.

Un certain nombre de *notions générales* doivent être rappelées :

a) Les accidents sont liés à l'emploi du sérum de cheval, le seul véritablement usité ;

b) Ils ne s'observent qu'après injection parentérale, non après absorption par la bouche. Les voies intraveineuse et intrachidienne sont les plus dangereuses ; les voies pleurale, péritonéale, articulaire seraient aussi nocives si elles étaient plus utilisées. Le choix se porte sur les voies sous-cutanée et intramusculaire ; elles sont souvent employées simultanément (diphtérie) ;

c) Les accidents sont observés dans 95 % des cas chez l'adulte, dans 80 % chez l'enfant (P.-P. Lévy) ;

d) Sur 100 accidents sériques, 14 éclosent à l'occasion de la primo-injection et 86 à l'occasion de la seconde (Weissembach et Dreyfus), et des suivantes ;

e) Une seule dose injectée à titre prophylactique expose aux accidents sériques autant que des doses massives employées à titre curatif. En cas de réinjections, ce sont les doses répétées à intervalles de plus de dix jours qui exposent le plus aux accidents ;

f) Sont plus prédisposés que les sujets normaux : les déséquilibrés vago-sympathiques, les asthmatiques, les urticariens, les personnes atteintes de maladie de Quincke, les eczémateux, les épileptiques, les insuffisants hépatiques. Les tuberculeux offrent une tendance manifeste aux accidents sériques. Par contre, suivant Weissembach et Dreyfus, « les hémophiles, dont le stigmate majeur consiste dans l'hypocoagulabilité et la stabilité du sang, supportent les sérums hétérogènes mieux que les sujets normaux » ;

g) Le sérum de convalescents employé dans la rougeole, la scarlatine, la poliomyélite, etc., ne constituant pas une source de protéines étrangères à l'organisme, ne provoque que très exceptionnellement des accidents locaux et généraux (Debré et Bonnet) ;

h) Les méthodes complexes telles que la séro-anatoxithérapie doivent combiner les accidents dus à l'anatoxine et au sérum, mais ne les font point rejeter. L'anatoxine donne 30 à 60 % de réactions locales et générales d'intensité modérée (Sohier) ;

i) Le sérum doit être « frais», ce qui n'exclut pas un temps de vieillissement avant la mise en service ; mais ce vieillissement ne doit pas être prolongé. En théorie plus qu'en pratique, un sérum, dont la date d'utilisation est périmée, peut être nocif. Le pharmacien n'a pas le droit de le vendre sans la demande expresse et personnelle du médecin. Ce dernier pourrait, sous sa responsabilité, utiliser le sérum périmé.

j) Le sérum employé doit être stérile, chauffé à 37°, et injecté avec une asepsie rigoureuse ;

k) Le sérum non purifié est le vrai sérum thérapeutique. Le sérum purifié gagne en moindre toxicité ce qu'il perd en activité sur l'autre sérum ; considéré comme suffisant à titre prophylactique, il doit être rejeté à titre curatif.

l) La piqûre est faite d'emblée au sujet « neuf » ; en plusieurs temps à celui qui n'en est pas à la première piqûre. Dans ce dernier cas, il est nécessaire de recourir à la méthode de Besredka, qui paraît exercer une action protectrice, tout au moins sur les accidents immédiats. On en décrit plusieurs modalités : 1° injecter, d'heure en heure, 1/4 c.c., puis 1/2, puis 1 c.c., puis 2 c.c. ; puis, le reste de la dose. Ou, 2° injecter 1/4 c.c., puis, une heure après, 1 c.c. ; puis 4 heures après, la dose totale. Ou 3° injecter 5 c.c. sous la peau de l'abdomen, puis, un quart d'heure après, injecter le reste de la dose si aucun incident ne s'est produit. En cas d'urgence, et s'il est nécessaire de recourir à l'injection intraveineuse, le sérum sera dilué au 1/20 dans la solution physiologique. On injecte, de 10' en 10', 1/5 c.c. cinq fois ; 1 c.c., deux fois ; 2 c.c., une fois ; 5 c.c., une fois ; 10 c.c., une fois ; puis 1 c.c. de sérum pur, et ensuite le reste de la dose.

m) Toutes les injections de sérum doivent être pratiquées très lentement.

Médications classiques. — Les médicaments employés pour éviter les accidents sériques sont nombreux et de réputation jusqu'ici passagère. Leur nombre est fonction de leur inconstance et de leur faillibilité.

On ne peut, disent Weissembach et Lièvre, affirmer qu'aucun d'eux mette rigoureusement à l'abri des manifestations sériques. Citons l'adrénaline, l'éosinate de césium, la spartéine, les polycamphosulfonates, les solutions calciques. Netter administrait un gramme de chlorure de calcium par jour pendant les trois jours qui suivent l'injection, et disait n'avoir observé que 12 fois les accidents cutanés, et 35 atteintes sur 258 cas. Gervin aurait observé 3/100 d'accidents tardifs après administration de calcium, et 18/100 d'accidents chez les sujets non soumis à cette médication. Pour M. Lesné, les résultats obtenus avec le chlorure de calcium sont très inconstants, même chez l'enfant, déjà moins prédisposé que l'adulte. On peut en dire autant de l'hyposulfite de magnésium seul, ou administré en même temps que l'éphédrine ou la camphramine-pressédrine, dont, en cas d'accidents, l'action est certainement à retenir.

Médication nouvelle. — Très différent est l'emploi de l'antihistaminique de synthèse numéroté 2339 RP (antergan), de la série des phénoxyéthylamines ou des éthylènes-diamines. Utilisé avec succès dans la thérapeutique des accidents sériques par MM. Célice et Durel, il exerce une action préventive remarquable, sur laquelle nous avons attiré l'attention (Société des Sciences biologiques et médicales de Montpellier, 14 janvier 1944).

La méthode est basée : *a*) sur le principe énoncé par P. Decourt : *L'action préventive de 2339 RP est supérieure à l'action curative* ; *b*) sur cette constatation de MM. Célice et Durel que la papule urticarienne de Lewis est évitée si on fait absorber 0,30 de 2339 RP en même temps qu'on fait l'injection d'histamine ; *c*) sur ce troisième principe, il faut, pour prévenir une crise, une dose moins forte que pour la guérir.

Ces points principaux étant fixés, la posologie sera ainsi déterminée : Si chez l'adulte, la dose curative varie de 0,20 à 0,80, la dose prophylactique sera de 0 gr. 40. Elle est réalisable au moyen de comprimés à 0,10. Chez l'enfant, des comprimés de 0,05 seront utilisés. On donnera un comprimé de 0,05 de 3 à 4 ans, deux comprimés à 5 ans, compte tenu de ce que l'enfant supporte des doses relativement plus fortes que l'adulte.

Les comprimés sont avalés par l'enfant enrobés de miel ou de confiture. En médecine infantile, la voie parentérale pourra être utilisée (0,05 par ampoule de 2 c.c.).

Chez l'adulte, le 2339 RP sera absorbé au cours de repas solides et en fractionnant les doses, par exemple deux comprimés au cours des deux repas, afin d'éviter les brûlures gastriques. Les vertiges, les vomissements, les nausées d'ailleurs exceptionnels, sont combattus par l'administration de sucre.

Applicable en cas de primo-injection et de réinjection, la méthode, nuancée par les circonstances, nous semble mettre à l'abri des accidents précoces et tardifs. Les accidents immédiats sont imprévisibles. Mais la prise de 2339 RP avant toute injection de sérum, peut-être par voie parentérale et à dose suffisante, serait le salut. On continuerait par les comprimés.

Il est essentiel que le traitement prophylactique soit *prolongé*, pendant trois semaines à un mois, c'est-à-dire pendant toute la période où les accidents peuvent éclore, et *continu*, c'est-à-dire que le malade ne doit jamais oublier d'absorber le médicament, sous peine de voir apparaître les accidents que le même médicament, à dose plus élevée, fera immédiatement disparaître. L'imprégnation constante de l'organisme par le 2339 RP veille à juguler la production toujours imminente d'histamine. L'expérimentation et la clinique sont, à ce sujet, d'accord. La pathogénie ne peut que s'inspirer des résultats obtenus. Il est même concevable qu'accidents précoces et accidents tardifs, séparés par les auteurs, du point de vue pathogénique, se retrouvent réunis théoriquement, comme ils paraissent unis par le lien thérapeutique.

P. Astruc.



Le Progrès Médical en France

I. SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de Médecine

Séance du 5 décembre 1944

Dix années d'application de l'anatoxine staphylococcique à la thérapeutique des affections dues au staphylocoque, en médecine humaine et en médecine vétérinaire. Considérations générales. — *MM. G. Ramon, R. Richou, P. Mercier* et *G. Holstein.* — Les résultats d'ensemble apportés par les auteurs et qui reposent sur plus de 3.000 observations personnelles, joints à ceux en nombre plus considérable encore obtenus en dehors d'eux affirment l'efficacité de l'anatoxine staphylococcique dans le traitement chez l'homme, des affections dues au staphylocoque. Depuis quelques années, l'anatoxine staphylococcique est également employée avec succès chez les animaux domestiques.

Dans les staphylococcies graves, l'anatoxine peut être associée au sérum antistaphylococcique selon la méthode de la séro-anatoxithérapie, ou aux sulfamides ou bien encore à la pénicilline.

Diminution du nombre des cirrhoses alcooliques en ces dernières annés. — *MM. Pasteur Vallery-Radot, Jacques Loeper* et *Claude Laroche* ont relevé le nombre de cirrhoses alcooliques admises dans leur Service de Bichat de 1938 à 1944. La diminution a été considérable et progressive. Le chiffre a passé de 22, en 1938, à 3, en 1944. La diminution est donc de 87 %.

Ces résultats montrent d'une façon évidente la régression des cas de cirrhoses sous l'influence de la diminution des boissons alcooliques. C'est un exemple des dangers que l'alcoolisme fait courir à la santé publique, d'où la nécessité d'une réglementation rigoureuse dans la consommation des boissons alcoolisées.

Les ilôts insalubres d'habitation parisiens et la tuberculose. — *MM. Bezançon, Boulenger, Maclouf.*

Sur l'hygiène des établissements de natation. — *M. Dienert.*

Election de deux correspondants nationaux dans la 1re division (médecine et spécialités médicales).

Classement des candidats. — En première ligne : MM. Ledoux (de Besançon) et Rimbaud (de Montpellier).

En deuxième ligne, ex-æquo et par ordre alphabétique : MM. Doumer (de Lille), Lebon (d'Alger), Mattéi (de Marseille), Paillard (de Clermont-Ferrand), Piéry (de Lyon).

Adjoints par l'Académie : MM. de Léobardy (de Limoges), Pellé (de Rennes), Françon (d'Aix-les-Bains), Glénard (de Vichy).

M. Ledoux est élu par 39 voix, M. Rimbaud par 42.

Séance du 12 décembre 1944

Le Secrétaire annuel donne lecture des prix décernés pour 1944.

M. Roussy, secrétaire général, prononce l'éloge de Claude Bernard.

Séance du 19 décembre 1944

Action thérapeutique de la pénicilline dans la syphilis cliniquement inapparente et la maladie de Nicolas-Favre, chez la souris. — *MM. C. Levaditi* et *A. Vaisman.* — La pénicilline, injectée par voie sous-cutanée à la dose de 250.000 U.O. par kilogramme, à des souris atteintes de tréponèmes cliniquement inapparente, détermine la disparition totale (ou presque) des tréponèmes en l'espace de 24 heures.

La pénicilline, administrée à la dose de 1.000.000 U.O. par kilogramme, et par voie sous-cutanée, à des souris inoculées dans l'encéphale avec le virus lymphogranulomateux, met à l'abri de l'infection. 60 p. 100 des animaux (contre 100 % des résultats positifs chez les témoins).

Mécanisme de l'action curative de la pénicilline. — *MM. C. Levaditi* et *A. Vaisman.* — L'effet curatif de la pénicilline dans les infections étudiées (staphylococcie, streptococcie, pneumococcie, spirochétose récurrentielle) est de premier ordre. Il s'accomplit avec une rapidité étonnante, par un mécanisme complexe, dont il a été possible de préciser certaines phases. La lyse des germes est réelle, mais elle ne paraît jouer un rôle décisif quant au résultat final du processus de la guérison. La pénicilline agit vraisemblablement en bloquant l'équipement enzymatique du microbe, équipement dont celui-ci se sert obligatoirement, pour effectuer la synthèse embolique des protéines indispensables à sa multiplication, et, par conséquent, à l'exercice de son pouvoir pathogène. Le micro-organisme, atteint dans son potentiel de germination, continue à vivre, mais ne sécrète plus la leucolysine, ne lyse plus les globules blancs, ainsi qu'il le fait chez les sujets non traités. Finalement, les phagocytes, ayant conservé l'intégrité de leurs fonctions vitales, réussissant à digérer le germe et à assurer ainsi la guérison définitive, fréquemment suivie d'immunité.

Les poumons de fœtus humains et les mouvements respiratoires au cours de la gestation. — *MM. Debeyre* et *Muller.*

Sur l'attaque du lactose par les bacilles para-dysentériques. — *MM. Sartory* et *Wurtz.*

Des restrictions alimentaires et de leur influence sur les internés et les sujets des hospices de vieillards. Rôle de l'alcoolisme dans l'étiologie des psychopathies. — *M. J. Lhermitte.* — L'influence des restrictions a été considérable chez les aliénés soumis à la loi de 1838 et elle s'est manifestée surtout à partir de mars 1941 par l'amaigrissement, l'asthénie, l'hypothermie, l'hypotension artérielle. Puis apparaissent les œdèmes des membres, les infiltrations séreuses. La période la plus néfaste s'étend des mois d'octobre 1941 à mars 1942. Dans un établissement, le nombre des décès passe de 2 décès par mois à 11 décès. Nombre de ceux-ci sont dus à la tuberculose rapidement évolutive. Dans la suite, les manifestations liées au déséquilibre alimentaire deviennent moins éclatantes et moins fréquentes. Dans les hospices de la vieillesse, les mêmes faits ont été relevés avec cette différence que les manifestations carentielles ont débuté plus tardivement et se sont caractérisées par la polyurie, les œdèmes et aussi le coma hypoglycémique spontané. D'après les enquêtes, ces phénomènes de déséquilibre et de carence alimentaires sont liés au déficit des lipides et des protides.

Pour ce qui est de l'influence de l'alcoolisme sur les psychopathies, celle-ci s'est avérée des plus manifestes ainsi que l'ont relaté les premiers Pagniez et Plichet ; les statistiques établies par l'Institut d'hygiène confirment ces constatations.

Elections. — Sont élus pour 1945 : *vice-président* : M. Rouvillois ; *secrétaire annuel* : M. Bénard.

Séance du 26 décembre 1944

Le Scapulalgie épidémique. — *MM. J. Fricker* et *R. Vacher-Collomb* signalent l'existence à Marseille d'une affection épidémique caractérisée par une algie du membre supérieur à début brusque, faible ou nulle pendant le jour, très pénible la nuit, s'irradiant dans la partie antéro-externe du bras et de l'avant-bras et exagérée par leurs mouvements. Cette douleur est vive et entraîne parfois l'insomnie totale. Aucune lésion apparente de l'articulation, des muscles ou des gaînes tendineuses, ni à l'examen radioscopique. Elle est absente chez les enfants et les sujets jeunes. Elle paraît se rattacher à une névralgie du plexus brachial. Sa durée est de plusieurs mois à une année. Cette affection est rebelle aux diverses thérapeutiques qui ont été essayées.

Le traitement chirurgical de la stérilité masculine par l'anastomose latérale du canal déférent et de la tête de l'épididyme. — *MM. Maurice Chevassu* et *Henry Bayle.* — Les ménages stériles sont, dans un tiers des cas, stériles par la faute du mari, presque toujours en raison d'une épididymite blennorragique double qui a oblitéré la queue de l'épididyme de façon définitive. Or, il est démontré que, malgré cette oblitération, le testicule continue à sécréter des spermatozoïdes. Il est donc logique de tourner l'obstacle épididymaire des anastomosants du canal déférent à la tête de l'épididyme, qui est le plus souvent res-

tée normale en amont de l'oblitération. Des multiples techniques proposées pour réaliser cette anastomose, une seule a fait la preuve de sa valeur, c'est l'anastomose latérale du canal déférent à une brèche pratiquée dans la tête de l'épididyme. Ce vrai travail de bijouterie doit être fait à la lunette loupe, et la suture pratiquée au fil d'argent extrêmement fin. L'anastomose ne doit être entreprise que si l'examen extemporané de la crème recueillie à l'ouverture de la tête épididymaire y montre des spermatozoïdes, et que si l'on a pu s'assurer, par une injection de sérum dans le canal déférent, que celui-ci est bien perméable de bout en bout. Lorsque l'opération réussit, les spermatozoïdes reparaissent dans les mois qui suivent l'intervention. Les succès, qui, avec d'autres techniques, étaient jadis exceptionnels, peuvent être maintenant espérés dans la moitié des cas au moins. La statistique de Henry Bayle, en particulier, comporte sept succès avec cinq grossesses sur treize anastomoses.

Microbes ablastocynèthes. Phénomène d'Antée. Chromo-vaccins. — *M. R. Remlinger.*

Le géranium robertianum en médecine vétérinaire et humaine. — *MM. A. et R, Sartory* et *Le Gall.*

Séance du 9 janvier 1945

Ferments anaferments anti-ferments. Introduction à une étude immunologique comparative avec les toxines, anatoxines, antitoxines, les virus. anavirus, antivirus. —*M. G. Ramon.* — L'intérêt de l'étude des ferments et des phénomènes qu'ils provoquent, avait déjà été signalé, puis exalté par Pasteur.

Mais aux ferments figurés ou solubles sont venus s'ajouter les toxines, les ultra-virus. Les ferments, les toxines, les ultravirus forment une triade d'éléments ayant entre eux de nombreuses similitudes d'origine, de constitution, de propriétés pe spécificité, de mode d'action, etc...

En vue d'une étude immunologique comparative de ces éléments, il était indiqué d'envisager d'abord la possibilité de transformer les ferments en anaferments.

De l'ensemble des recherches entreprises à cet égard, il ressort que sous l'influence du formol et de la chaleur agissant dans des conditions bien déterminées, un ferment tel que la gélatinase spécifique que recèle soit le filtrat de culture du bacille tétanique, soit la solution de papaïne par exemple, perd son pouvoir diastasique et est transformé en anaferment, de même façon qu'une toxine est transformée selon le même principe et la même méthode en anatoxine. Cet anaferment provoque l'apparition et le développement dans le sérum sanguin de l'animal d'expériences auquel on l'injecte, d'un antiferment qui mélangé en proportion convenable au ferment correspondant est capable d'annihiler spécifiquement son activité enzymatique.

Séance du 16 janvier 1945

L'hyperprotidémie de l'ictère catarrhal. — *M. Maurice Loeper.* — L'hyperprotidémie est fréquente dans certains cas d'ictère catarrhal, du moins à leur début.

Cette hyperprotidémie peut s'accompagner d'hyperglobulinémie, c'est-à-dire d'inversion du rapport S./G.

L'hyperglobulinémie comme l'hyperprotidémie semblent particulières aux hépatites ictérigènes. Elles semblent donc bien attribuables à l'altération même, passagère ou durable de la cellule hépatique.

Sur la constitution du rameau sympathique terminal. — *MM. Champy, R.* et *C.Coujard* ont découvert une réaction microscopique qui permet de caractériser l'une des hormones nerveeuses la sympathine. La méthode permet de préciser la structure du réseau sympathique terminal et de tirer des inductions en ce qui concerne son fonctionnement.

Les cellules interstitielles secrétrices imaginées par les physiologistes deviennent visibles en fait et on peut étudier leur répartition et leur forme.

Séance du 23 janvier 1945

Les conséquences de l'alimentation actuelle des prisonniers de guerre. — *M. Ribadeau-Dumas.* — Les Lettres reçues des camps de prisonniers témoignent d'une alimentation bien plus insuffisante qu'on ne pourrait le penser, en tous cas singulièrement plus pauvre en calories que celle qui était attribuée aux nations occupées.

L'Académie de médecine, à la lecture d'un grand nombre de lettres émanées de nos prisonniers, dont quatre ans et demi de détention et de sous-alimentation ont gravement compromis la santé, fait confiance au Gouvernement, à la Croix-Rouge française, à la Croix-Rouge internationale qui par leurs efforts, peuvent apporter une amélioration devenue urgente à leur sort et apaiser ainsi l'anxiété de leurs familles.

Sur l'évolution de la mortalité en France pendant l'occupation. — *MM. Chevallier* et *Maria* étudient successivement la mortalité moyenne dans l'ensemble du territoire, la mortalité régionale suivant qu'il s'agit de département à population urbaine élevée et de la région méditerranéenne ou de départements à population rurale prédominante, enfin de la mortalité suivant les âges. Augmentation de la mortalité dans le premier cas pouvant atteindre 37 %, diminution d'environ 10 % dans le second, à l'exception des nourrissons.

Les restrictions alimentaires et la sous-alimentation favorisant l'évolution de la tuberculose et déterminant une diminution de la résistance aux maladies, sont les facteurs qu'il est logique d'invoquer.

Longue pleurésie purulente chez un enfant de 10 ans Echec des deux pleurotomies et des sulfamides. Guérison par la pénicilline. —*M. G. Roche.* — Dans une première période qui dura six semaines, cette pleurésie purulente fut traitée par deux pleurotomies à minima successives, les ponctions n'ayant donné aucun résultat.

Pendant les trois mois suivants, on essaya sans succès un traitement par les sulfamides par la bouche et les lavages pleuraux.

Enfin un traitement par la pénicilline est mis en œuvre en lavages pleuraux et en injections intra-musculaires. La guérison de cette pleurésie qui durait depuis six mois, se fait en six jours. Le pus pleural étant devenu rapidement stérile, toute suppuration s'arrêta définitivement,

Il s'agissait d'une pleurésie à streptocoques qui, dans la suite montre une association de staphylocoques.

Séance du 30 janvier 1945

L'orientation actuelle de la lutte antituberculeuse. — *MM. Bezançon* et *Cavaillon*, aprés avoir montré l'importance de la recrudescence actuelle de la tuberculose, due à la guerre et à l'occupation, étudient les mesures urgentes nécessaires pour y remédier.

Ils proposent l'intensificatien de l'armement antituberculeux actuel : sanatoriums, préventoriums, dispensaires, extension de la vaccination par le B. C. G. en milieu contaminé.

Ils demandent instamment la généralisation du dépistage systématique radiologique sur les bases prévues, pour les prisonniers, par les ministères de la Santé et des Prisonniers, Déportés et réfugiés ; la réalisation urgente dans chaque département de centres hospitaliers de phtisiologie, ainsi que la création d'une Caisse nationale de Compensation permettant le placement rapide des tuberculeux, les formalités administratives étant faites pendant l'hospitalisation et non avant le placement. Ils souhaitent l'adoption par entente entre les ministères de la Santé et du Travail, de l'Assurance tuberculeuse ; ils réclament l'organisation de la cure libre en particulier pour les tuberculeux en état de travailler, par la réadaptation au travail, et une aide matérielle des collectivités publiques et des caisses, calculée suivant le taux de la capacité au travail. Ils estiment enfin nécessaire la réorganisation administrative de la lutte antituberculeuse en mettant à la tête des services, tant sur le plan national que sur le plan local, un phtisiologue qualifié.

Sur quelques cas de typhus exanthématique observés au début de 1944. — *MM. M. Cambessédès* et *J. Boyer* font la relation de cinq cas de typhus exanthématique observés au début de 1944 chez des ouvriers venus en permission du camp de Neuhaffen. L'un d'eux fut atteint de forme pulmonaire anormale, rappelant l'infection expérimentale des animaux.

Grâce à des mesures immédiates, aucune extension n'a eu lieu. Et pourtant un des malades avait séjourné dans un taudis meublé très parasité.

L'épouillage a été effectué avec une étuve mobile à chaleur sèche, construite selon les indications du Docteur Cambessédès. Elle assure une désinsectisation sûre et rapide et

économique ; au retour des douches, au lieu de trouver leurs habits humides et fripés, sortant de l'étuve à vapeur, les sujets reçurent leurs vêtements chauds, secs et non détériorés.

Election d'un membre titulaire dans la IIe section (Chirurgie accouchements et spécialités chirurgicales). *Classement des candidats.* — En première ligne : M. Labey.

En deuxième ligne, ex-æquo et par ordre alphabétique : M. Bazy.

M. Georges Labey est élu par 46 voix.

Séance du 6 février 1945

Recherche du bacille tuberculeux par la méthode de moussage-essorage dans des expectorations des liquides de tubage, des liquides pleuraux et des liquides céphalo-rachidiens. — *MM. L. Cruveilhier, M. Faguet* et *Mlle Grandjean* ont réussi à retrouver la présence du bacille tuberculeux par la méthode de moussage-essorage principalement dans des expectorations, mais aussi dans des liquides de tubage des épanchements pleuraux et des liquides céphalo-rachidiens dans 32 cas sur 83 où les méthodes usuelles, pratiquées pour la presque totalité dans des laboratoires d'hôpitaux parisiens, avaient donné des résultats négatifs.

Les restrictions alimentaires dans les hôpitaux de Paris pendant l'occupation. — *M. L. Justin-Besançon* présente les tableaux des rations effectivement consommées pendant l'occupation dans un hôpital parisien ne comportant ni enfants, ni vieillards. Bien qu'il s'agisse d'adultes recevant pour une grande part des tickets supplémentaires (carte T ou de suralimentation), le déficit global de leur alimentation, pendant les plus mauvais mois de 1944 a été de l'ordre de 35 % à 40 % par rapport à 1939. Mais surtout le régime a été fortement déséquilibré par la baisse massive des lipides et des protides. Actuellement, la situation alimentaire dans les hôpitaux ne s'est pas améliorée d'une façon suffisante pour permettre un traitement correct et rapide des sujets en état de dénutrition. Il serait sage de prévoir l'attribution de prestations supplémentaires d'aliments pour cette catégorie de malades qui seront nombreux parmi les rapatriés.

Rapport au nom de la commission de l'alcoolisme. — *M. L. Tanon*, rapporteur. — Le ministre de la Santé publique a transmis le 27 décembre à l'Académie, une lettre de la Chambre syndicale des débitants de boisson des Bouches du Rhône, demandant d'autoriser la fabrication et la mise en vente des anis à 45°.

La Commission après avoir pris connaissance de cette lettre et l'avoir discutée, maintient l'avis constant de l'Académie, d'interdire les boissons apéritives à base d'alcool, et donne en tous cas, un avis entièrement défavorable à la fabrication et à la mise en vente des boissons anisées à 45°.

Election d'un membre titulaire dans la IIe section (chirurgie, accouchements et spécialités chirurgicales). *Classement des candidats.* — En première ligne : M. Bazy.

En deuxième ligne, ex-æquo et par ordre alphabétique : MM. Brocq, Cadenat, Heitz-Boyer, Mondor et Clovis Vincent

M. Bazy est élu.

Séance du 13 février 1945

Aspects radiologiques et troubles fonctionnels de la silicose pulmonaire. — *M. Ameuille*. — L'examen radiologique peut permettre de déceler certains aspects de la silicose pulmonaire. Il ne permet pas de la juger en tant que maladie, d'en apprécier la gravité et les risques d'avenir.

C'est à l'étude des troubles fonctionnels qu'il faut s'adresser, troubles fonctionnels étudiés en eux-mêmes et pour eux-mêmes. Pour apprécier la dyspnée d'effort, l'étude de la ventilation pulmonaire ne fournit pas des épreuves démonstratives ; c'est l'influence de l'effort sur la dyspnée et le retentissement de la dyspnée sur la capacité de travail qu'il faut examiner.

Quant à la prophylaxie de la silicose, on ne la réalisera pas après des examens radiologiques en grande série du type de ceux qui sont à la mode en ce moment pour le dépistage de la tuberculose dans les grandes collectivités. Ce n'est pas le médecin qui peut faire la prévention de la silicose. C'est l'ingénieur, qui, seul, peut trouver le moyen d'écarter les poussières de silice de l'air respiré.

Eventuels dangers de l'actuelle épidémie de grippe. — *M. Maurice Renaud*, étudiant l'épidémie saisonnière de la grippe qui sévit actuellement, établit qu'elle rappelle par sa diffusion et sa sévérité, les épidémies antérieures de 1927 et de 1939 dont la dernière troubla si fort la vie de l'armée. Il rappelle que la gravité de la grippe est fonction de ses complications — la pneumonie en particulier — dont l'apparition et l'évolution sont déterminées par des facteurs secondaires et dépendent des conditions dans lesquelles se trouvent et sont traités les sujets atteints, le repos et les soins systématiques précoces en assurant la bénignité.

Or les rigueurs de l'hiver, l'insuffisance du ravitaillement, les exodes des sinistrés, la défaillance de l'hygiène ont créé une situation particulièrement propice à la diffusion de la maladie et à l'éclosion des complications et qui le deviendra plus encore au jour prochain de l'effondrement de l'Allemagne pour tous les prisonniers et déportés.

On est donc en droit de craindre que l'épidémie de grippe ne revête alors la terrible gravité que nous lui avons connue pendant l'hiver de 1919 alors que moururent par milliers les prisonniers qu'on rapatriait dans des conditions pourtant moins difficiles que ne seront celles du prochain rapatriement. Tous ceux qui ont connu cette grippe des rapatriés, en ont gardé le plus sinistre et le plus émouvant des souvenirs.

Si donc les conditions météorologiques ne prennent pas un autre cours, il faut s'attendre à voir la grippe introduire un facteur inattendu et redoutable dans le problème déjà si complexe du rapatriement des prisonniers.

Il est du devoir de la médecine d'attirer sur ce point, l'attention des Pouvoirs publics et de dire quelles précautions s'imposent pour empêcher une épidémie, qui peut rester bénigne, de devenir une catastrophe.

La polifibromatose héréditaire. — *M. Touraine* décrit sous ce nom un état constitutionnel familial, héréditaire, caractérisé par la tendance à former des infiltrations fibreuses nodulaires, souvent multiples, en divers points de l'organisme.

Les fibromatoses cutanées sont les plus communes. La plus fréquente de leurs combinaisons est celle de maladie de Dupuytren et d'induration des corps caverneux. Mais on connaît aussi la coexistence de chéloïdes, de fibromes cutanés de tous types, de fibromes des tendons extenseurs des doigts, de coussinets des phalanges, de torticolis, d'acné chéloïdienne, de sclérodermie en plaques, etc. A ces fibromatoses s'associent parfois des fibromes des os, l'ostéopoïhilie, des enchondromes, des exostoses ostéogéniques, l'ostéopétrose, etc., des fibromatose s viscérales (utérus, langue, abdomen, naso-pharynx, etc.), ou artérielles (athérome, artériosclérose), des troubles du métabolisme (goutte, diabète, rhumatisme chronique, hypercalcémie), etc.

Toutes ces hyperplasies fibromateuses ont des caractères communs. Ce sont des formations nodulaires, indolores, arrondies ou allongées, fermes ou dures, englobées dans le tissu de soutien, sans adhérences ni propagation vers les organes voisins. Elles se développent sans cause apparente, insidieusement, progressivement, avec peu ou pas de tendance à la régression spontanée. Anatomiquement, ce sont des infiltrations bien limitées, non encapsulées, de faisceaux fibreux, sans lésions inflammatoires. Génétiquement, ce sont les éléments d'un état d'ensemble, polyphénique, héréditaire en dominance. Quand l'exérèse chirurgicale ne peut pas être totale, le seul traitement est la radio- ou radiumthérapie.

Etude statistique de 731 cas de pleurésies séro-fibrineuses. — *M. J. Fauvet* utilisant les documents de la Caisse interdépartementale d'Assurances sociales, a pu étudier 731 cas de pleurésies. Il existe une variation saisonnière, montrant le rôle favorisant des conditions atmosphériques (trois fois plus de cas constatés en mars qu'en août). La pleurésie n'est pas forcément une maladie du sujet jeune (36 pleurésies pour 100.000 assurés âgés de moins de 20 ans, 27 pour 100.000 âgés de 50 à 60 ans), ce qui permet de mettre en doute ses rapports avec la primo-infection ou la phase secondaire.

93 complications ont été relevées, soit 12,5 % des cas :

— 34 cas de tuberculose pulmonaire ;
— 24 rechutes de pleurésie ;
— 12 tuberculoses osseuses (dont cinq cas de Mal de Pott) ;
— 12 abcès froids ;
— 8 péritonites ;
— 5 tuberculoses génito-urinaires.

La fréquence des complications augmente avec l'âge des malades (8,4 % au-dessous de 20 ans, 22,5 % au-delà de 50

ans). Presque toutes les complications (9 sur 10) apparaissent au cours des deux premières années.

Si la reprise du travail avant un délai de six mois amène presque toujours la rechute de la pleurésie, le repos prolongé ne modifie en rien le pronostic à distance. On ne peut se baser, pour établir ce pronostic, ni sur la gravité clinique de la pleurésie, ni sur l'intensité des séquelles fonctionnelles, ni sur l'importance des images radiologiques persistantes.

Séance du 20 février 1945

Encombrement et mortalité dans les hôpitaux parisiens. — *M. N. Fiessinger* insiste sur le danger que constitue l'encombrement actuel des hôpitaux. Le nombre des malades dépasse largement la marge des lits budgétaires. Il en résulte une extrême difficulté des soins, la menace constante des surinfections, l'aggravation des conditions épidémiques Or, cet encombrement résulte d'un mode administratif basé. sur l'idée de l'hôpital refuge de l'époque médiévale. La médecine contemporaine nécessite des conditions de protection et d'examens que compromet cette absence de méthode dans le mode d'admission dans les hôpitaux. L'administration doit comprendre que soigner et abriter ne sont pas synonymes.

Sur certains facteurs physiologiques d'ordre chimique qui peuvent modifier l'évolution de la tuberculose expérimentale. — *MM. L. Nègre, A. Berthelot* et *J. Bretey.* — Certains lipides ou glucides peuvent, lorsqu'ils sont administrés en excès, avoir une influence activante sur le processus tuberculeux des animaux de laboratoire. Le pouvoir aggravant de l'huile d'olive est supprimé par le succinate d'éthyle injecté en même temps qu'elle ou par son simple vieillissement. Si, comme il est probable, l'acidose développée par les lipides ou glucides joue un rôle dans le pouvoir accélérant de ces substances sur la tuberculose, il est certain que d'autres facteurs entrent en jeu. D'autres recherches effectuées par ces auteurs prouvent que les esters éthyliques d'acides gras saturés tels que le palmitate et le stéarat d'éthyle paraissent être, dans certains cas, accompagnés de substances assez volatiles qui, injectées en même temps qu'eux à des cobayes tuberculeux, ont une action retardante sur l'évolution de leurs lésions.

Ces exemples prouvent qu'à côté des moyens spécifiques dont nous disposons actuellement, on arrivera peut-être un jour, par des changements physiologiques d'ordre chimique, en particulier en ce qui concerne les lipides, à modifier dans une certaine mesure, le terrain sur lequel se développe la tuberculose et à ralentir l'évolution de cette maladie.

La synthèse de la vitamine C dans l'organisme humain. Expériences sur les enfants soumis à une carence prolongée. — *MM. P. Rohmer, Bezssonoff, Sacrez* et *Mlle Leroux* ont soumis des enfants de 16 mois à 4 ans à des régimes carencés en vitamines C pendant des périodes de temps allant jusqu'à 312 jours et n'ont pas observé de signes de scorbut. Le liquide céphalo-rachidien et les urines renfermaient des traces de vitamines C pendant toute la période expérimentale. Les épreuves à l'antipyrine C qui favorise les processus de synthèse de la vitamine ont été positives.

Ces faits témoignent de l'existence de la synthèse, la constatation d'une insuffisance de la croissance pendant la période expérimentale prouve que le taux optimum n'était pas couvert et qu'il y a lieu de distinguer l'action spécifique antiscorbutique de la vitamine de son action sur l'état général.

Réceptivité du macaque au virus de l'encéphalomyélite des équidés américains. — *MM. Remlinger* et *Bailly.*

Enquête sur l'état sanitaire de la population scolaire à Clermont-Ferrand, dans les annees 1941-42 et 1943-44.

Election d'un membre titulaire dans la 1re section (médecine et spécialités médicales).

Classement des candidats : En première ligne : M. Sézary, En deuxième ligne, ex-æquo et par ordre alphabétique MM. Chabrol, Chiray, Leroux, Pruvost et Touraine.

Adjoints par l'Académie : MM. Brulé, Donzelot et Ramond

M. Sézary est élu par 53 voix.

Séance du 27 février 1945

Le problème de la population en France et la puériculture. — *M. B. Weill-Hallé.* — En France, la régression de la population constitue dans les circonstances actuelles, qui ont exclu durant 4 ou 5 ans, tant d'éléments générateurs de la notion, une lourde menace pour l'avenir, au point de vue politique aussi bien qu'économique.

Trois remèdes sont à envisager : le premier, de nécessité et purement palliatif, vise l'économique ; c'est l'appel à une main-d'œuvre étrangère sélectionnée, urgente au moins pendant une génération, mais dont les possibilités seront limitées par les exigences parallèles des autres pays d'Europe. Les deux autres, d'intérêt politique autant qu'économique, sont la lutte contre la mortalité, et plus particulièrement la mortalité infantile, et l'augmentation de la natalité.

Dans ce programme, la puériculture a la mission essentielle. Par la formation du corps et de l'esprit de l'enfant, elle doit déterminer le relèvement en qualité et en quantité des éléments jeunes de la population.

Un ou une sulfamide. — *M. Delépine* expose combien, d'après les auteurs, la fixation du genre du mot ou du suffixe amide est arbitraire. Il propose que la Commission du dictionnaire de l'Académie en décide.

L'influence de l'alcoolisme sur la défaite française en 1940. — *M. Laignel-Lavastine* pour démontrer sa thèse passe en revue les différents points suivants :

1° L'alcoolisme en France s'est aggravé dans les années qui ont précédé la guerre actuelle ;

2° Les mesures prises par les gouvernements successifs relativement à l'alcool depuis 1914, montrent leur remarquable influence ;

3° Les lois restrictives de l'alcool ont diminué parallèlement les cirrhoses, les psychoses et la criminalité ;

4° Inversement les lois facilitant l'alcoolisme ont produit l'effet inverse ;

5° Les effets physiques et moraux de l'alcoolisme se sont concrétisés historiquement dans la défaite française en 1940

Ces conclusions approuvées par MM. Armand-Delille et. Tanon, soulèvent la protestation de M. Laubry.

La lutte antivénérienne et les résultats en France. — *M. Cavaillon.*

Election de deux associés nationaux. — Classement des candidats. — En première ligne : MM. Courmont (de Lyon) et Dhéré (de Fribourg).

En deuxième ligne, ex-æquo et par ordre alphabétique : MM. Burnet (de Tunis), Nicolas (de Lyon), Nové-Josserand (de Lyon) et Parisot (de Nancy).

M. Courmont est élu par 53 voix ; M. Dhéré, par 39.

Académie de Chirurgie

Séance du 6 décembre 1944

Cytostéatonécrose sous-cutanée. — *MM. Mondor* et *Léger.*

Torsion aiguë d'une frange graisseuse. — *MM. Mondor, P. Gauthier-Villars* et *O. Jurain.*

Sur un cas de volumineuse adénite aiguë mésentérique. — *MM. Caby* et *Duperrat.*

Autoclave à fonctionnement automatique. — L'automaticité dans la stérilisation des instruments et des objets de pansement. *M. Barraya* (Rapport de M. J. Gosset).

Résultats de sept cas d'arthroplastie du coude. — *M. Charry* (de Toulouse). (Rapport de M. Paul Mathieu) estime que l'arthroplastie du coude conduite par une technique analogue à l'arthroplastie du genou donne plus de satisfaction que la résection extra-périostée qui, classiquement, est l'opération recommandée.

Syphilis gastrique localisée à la région de l'antre. Gastrectomie. — *M. Pierre Moiroud*, après avoir rapporté une observation, conclue que seul l'examen histologique permet d'affirmer la nature syphilitique des lésions. L'épreuve du traitement n'a pas une valeur absolue, car beaucoup de syphilis gastriques, sont arrivées au stade de cicatrisation fibreuse où la thérapeutique médicale n'a plus d'action. Les lésions pariétales anciennes sont du domaine de la chirurgie

Endométriose annexielle et endométriose appendiculaire chez la même malade. — *M. Braine.* — A propos d'une observation d'endométriose pelvienne, discute le rôle possible de l'insufflation tubaire.

Séance du 13 décembre 1944

Deux cas de kystes hydatiques du foie à évolution thoracique opérés par thoracotomie large en plèvre libre. — *MM. Sauvage* et *J. Mathey* rapportent deux observations dont la première montre l'excellence de la voie thoracique pour l'abord, non seulement de la coupole diaphragmatique, mais encore des organes abdominaux sous-jacents ; la seconde, au contraire, incite à en limiter les indications. Les auteurs insistent sur l'importance du pneumothorax préalable bien surveillé, de l'anesthésie régionale associée à la baronarcose, de l'aspiration continue post-opératoire.

Présentation de malades. — *MM. Brocq* et *Garcin.* — Malade guérie de grands accidents d'hypoglycémie à la suite de l'ablation d'un gros adénome de la queue du pancréas.

L'anesthésie au corps expéditionnaire français en Italie et à la Ire armée française. — Le médecin commandant *Curtillet* et le médecin capitaine *Lavernhe* ont utilisé l'anesthésie intra-veineuse au Pentothal, barbiturique parent de l'évipan. mais dont l'effet anesthésique est plus constant, cependant cet anesthésique de choix peut présenter deux accidents : arrêt respiratoire et spasme laryngé. Mais contre ces accidents, on est bien armé, la coramine doit être utilisée dans le syncope, l'atropine dans les incidents glottiques. L'oxygène doit surtout pouvoir être administré à chaque instant.

Les seules contrindications sont les blessés maxillo-faciaux et les choqués.

A côté de l'anesthésie au Pentothal, il faut faire une place à l'anesthésie en circuit fermé protoxyde-éther-oxygène Cette méthode a l'avantage de permettre toute une gamme. d'anesthésie. Elle complète l'autre mode, car c'est justement la méthode de choix dans les cas où le pentothal est dangereux.

Election du bureau de l'Académie de chirurgie pour l'année 1945 — *Président* : M. Cadenat ; *vice-président* : Basset ; *secrétaires annuels* : Gatellier, Jean Quénu.

Séance du 20 décembre 1944

A propos de l'abord thoracique des kystes hydatiques de la convexité du foie. — *M. R. Monod.*

Exclusion complète de la moitié droite du côlon tolérée pendant 22 mois. — *M. Simon* (Rapport de M. Hepp).

Un cas de genou à ressort. — *M. Simon* (Rapport de M. Hepp).

Thrombophlébite de la paroi thoracique. — *M. Calvet* (Rapport de M. Mondor).

Un nouveau cas de sténose traumatique de l'intestin grêle. — *M. Oberthur* et *Moreau* (Rapport de M. Sorrel).

Diverticule sus-diaphragmatique de l'œsophage ouvert dans les bronches et compliqué d'abcès du poumon. — *M. R. Monod.*

Œsophagoplastie préthoracique pour rétrécissement cicatriciel incurable de l'œsophage. — *M. R. Gueullette.*

M. Aurousseau est élu membre titulaire.

Séance du 17 janvier 1944

Le syndrome huméral du tétanos. — *M. Léon Binet* et *Mlle Marquis* ont effectué des recherches sur les modifications apportées dans l'organisme par le tétanos. Le taux du calcium n'est guère modifié ; celui du glutathion subit une légère élévation. Mais les auteurs ont surtout noté, chez les animaux atteints d'un syndrome aigu, l'existence d'une polyglobulie, des troubles de la glycorégulation et une chute de la réserve alcaline.

Le service de santé pendant la bataille de Caen. — *M. André Morice.* — Les chirurgiens de Caen réalisèrent d'abord le tour de force d'installer, dans une ville de 80.000 habitants qui fut détruite en moins de douze heures, un Centre chirurgical où rien ne manqua pour le traitement des blessés et où purent opérer en six équipes ; et ensuite de faire fonctionner pendant deux mois cette ambulance qui se trouva tantôt entre les lignes, tantôt en pleine ligne de feu. Et le plus bel éloge que l'on puisse faire de leur organisation est fourni par l'ensemble des résultats opératoires obtenus sur des blessés presque tous très gravement atteints.

Huit observations de tumeurs intra-thoraciques d'origine nerveuse. — *MM. A. Maurer, R. Sauvage* et *J. Mathey.*

Séance du 24 janvier 1945

Un cas de gangrène gazeuse à perfringens à la suite d'une injection intra-musculaire d'un produit adrénaline (Evatmine). — *M. Baillis* (de Marmande) rapporte l'histoire d'un sujet de 37 ans, asthmatique qui, au moment de ses crises ne trouvait de soulagement que dans les injections intra-musculaires d'Evatmine.

Le 25 décembre on lui en fit deux, à quelques heures d'intervalle. La seconde fut suivie d'une syncope. Quarante-huit heures après, en même temps qu'un état général très mauvais, on constatait au niveau de cette seconde piqûre, une tuméfaction douloureuse, qui augmenta de volume et dans laquelle, après incision, on trouva du perfringens. Trois jours après, malgré l'injection de 150 c.c. de sérum antigangréneux, le malade mourait.

Pour expliquer ces accidents, l'auteur écarte la faute d'asepsie aussi bien que la stérilisation et croirait plutôt à une bactériémie à la suite d'un processus affaiblissant la défense (dans le cas particulier, veilles et écarts de régime), le perfringens est un hôte normal des cavités digestives et de l'appareil génito-urinaire.

Au point de vue pratique, M. Baillis souhaite que l'on indique aux médecins de n'user de la voie musculaire qu'avec une extrême réserve, la voie hypodermique n'exposant qu'à des accidents plus localisés et moins graves.

En tout cas, le laboratoire qui fabrique ce produit depuis 25 ans, n'a jamais eu connaissance d'un fait pareil.

Essai de traitement de la sténose pylorique et des vomissements spasmodiques du nourrisson par l'infiltration du splanchnique droit. — *M. Maurice Luzuy* a tenté l'infiltration dans les cas résistant aux traitements médicaux. Sur cinq cas, quatre améliorations ; mais il s'agissait sans doute de spasme simple et non de sténose pylorique vraie.

Perforation de la vésicule biliaire en péritoine libre chez un enfant de trois ans. Cholécystectomie subtotale. Guérison. — *MM. Luzuy* et *Audy*

Occlusion aiguë du grêle par kyste du mésentère. — *M. Jean Leuret.*

Deux cas de luxation primitivement irréductible intéressant l'astragale (luxations sous-astragaliennes du pied — *M. Henri Parneix.*

Séance du 31 janvier 1945

Le signe du dédoublement des malléoles dans les fractures antéro-postérieures du corps de l'astragale. — *M. G. Kuss* rappelle, à propos de la communication de M. Parneix, les caractéristiques du signe qu'il avait décrit en 1920. Dans les fractures antéro-postérieures, sagittales du corps de l'astragale, le fragment interne est constitué par la joue interne de l'astragale ou partie de cette joue. Le trait de fracture, oblique d'avant en arrière et de dedans en dehors, aboutit sur le bord postérieur de l'os, entre les deux tubercules interne et externe et détache un coin postéro-interne qui donne attache au ligament tibio-astragalien postérieur.

Les fractures où le trait de fracture est encore plus nettement sagittal permettent un double éversement, en dedans et en dehors, des moitiés réciproquement interne et externe de l'astragale qui viennent faire plus ou moins saillie sous la peau en avant et au-dessous des malléoles : celles-ci semblent dédoublées.

Perforation d'ulcus duodénal après gastrectomie pour exclusion. — *M, Prat.*

Réflexe duodénal après cholédocotomie par lithiase. — *M. Alain Mouchet,*

Présentation de pièces : Rate volumineuse chez une femme de 64 ans- — *M. André Richard.*

Séance du 14 février 1945

Etude statistique des blessés traités à l'hôpital de Neuilly, lors du combat de la libération de Paris (19-25 août 1944). — *MM. Braine* et *Perrotin*. — 149 blessés dont 83 graves, avec 15 décès.

Les plaies pénétrantes de l'abdomen, effroyablement graves malgré la précocité de l'intervention et la chimiothérapie associées ont donné : 30 % de guérison et 60 % de mortalité globale.

Dans les plaies pleuro-pulmonaires à thorax fermé, l'abstention surveillée a donné d'excellents résultats quand on pouvait vérifier l'intégrité du squelette pariétal à la radiographie.

Dans les plaies des membres, un épluchage précis et minutieux pour les lésions des parties molles, une esquillectomie correcte pour les fractures, avec, en règle générale, abstention de sutures primitives hermétiques paraissent encore aux auteurs, malgré l'apport bienfaisant de la chimiothérapie,la règle de conduite essentielle.

M. Pierre Brocq a eu dans son service de l'Hôtel-Dieu, 1.400 blessés ; il n'a pas vu de tétanos, peu de suppurations, un seul phlegmon gangréneux sans gravité et une seule gangrène gazeuse qui a guéri par une amputation.

Syndrome péritonéal consécutif à une injection intra-utérine d'eau de savon. Hystérectomie. Guerison. — *MM. Boudreau* et *L. Rène*.

Fracture du cotyle avec fracture du col du fémur et luxation de la tête du fémur. Reposition sanglante. — *M. Maurice Luizy*.

Séance du 21 février 1945

Pseudo-cancer recto-sigmoïdien dû à une appendicite pelvienne ancienne. — *M. D. Ferey* (Saint-Malo). — Cas de rétrécissement rectal dû à une appendicite pelvienne ancienne. L'appendice long,épaissi entretenait une irritation constante qui avait abouti à une masse scléro-lipomateuse. Losrque l'appendice fut enlevé, cette masse se résorba peu à peu et l'intestin retrouva un calibre progressivement croissant.

Symptôme abdominal aigu à type d'occlusion consécutif à une intoxication par les sulfamides. — *M. Jean Baillis* (de Marmande). — Observation d'un malade qui, se croyant atteint d'uréthite, absorba,en deux prises séparées de cinq heures, 20 comprimés de Dagenan de 0 gr. 50.

Cette absorption fut suivie d'hématurie, d'oligurie, de rachialgie, de vomissement avec météorisme de l'abdomen.

On prescrivit le traitement des néphrites aiguës. Trois jours après, urines plus abondantes, émission de gaz et de matières dures. Au bout de cinq jours, débacle urinaire, abdomen souple et température normale.

Abcès centraux-linguaux réalisant le syndrome d'angine de Ludwig. — *MM. J. Baillis* et *H. Grepinet* rapportent les observations de garçons de 11 et de 18 ans, qui ont guéri après incision et d'une femme de 48 ans qui a succombé malgré l'intervention.

Dix années d'expérience de la contre extension plâtrée des fractures de la diaphyse fémorale. — *M. Riemann* (de Toulouse).

Rupture spontanée du canal hépatique. — *M. J. Verne*.

Séance du 28 février 1945

Résection du carrefour aortique et des bifurcations iliaques pour thrombose de l'aorte terminale. Guérison. — *M. E. Delannoy* rapporte une observation d'aortectomie pour thrombose, avec guérison datant de plus de trois ans. Alors que cette malade de 41 ans était une impotente, condamnée au lit, enveloppée de bouillotes, trois ans après l'intervention, elle fait sans difficultés et sans douleurs ses courses habituelles.

Sur le diagnostic des calculs enclavés dans l'ampoule de Vater. — *MM. Mallet-Guy* et *Collenet*. — Les aléas du diagnostic opératoire des calculs enclavés de l'ampoule deVater peuvent être réduits au minimum par la mise en œuvre au cours même de l'intervention d'un contrôle radiographique et manométrique de l'arbre biliaire, contrôle que la variabilité des signes cliniques exige d'être systématique.

A propos d'un cas de seminôme ovarien chez une enfant de 10 ans et demi. Guérison datant de 14 ans. — *M. Robert Dupont*.

Pneumatocèle intra-cranienne avec pneumocéphalie. Opération. Guerison. — *MM. Petit-Dutaillis* et *Jacques Rougel*.

Deux cas de mégarecto-sigmoïde traités par sigmoïdectomie ; guérison fonctionnelle parfaite. — *MM. Ch. Moreau* et *L. Sébileau*.

Société médicale des Hôpitaux

Séance du 1er décembre 1944

Emploi de la méthyldiazine. — *MM. de Gennes* et *Mahoudeau* ont utilisé la méthyldiazine dans un état septicémique avec abcès corticaux du rein. Alors que la pénicilline n'avait eu aucun succès (800.000 U en cinq jours), la méthyldiazine eut une action immédiate sur la température et le bourgeonnement de la plaie. Dans un cas de furoncle de la nuque chez un diabétique, un premier traitement par la pénicilline n'empêche pas la formation d'un phlegmon diffus, mais 10 grammes par jour de méthyldiazine permettent d'obtenir la guérison.

La méthyldiazine est un sulfamide qui présente une action à la fois générale et locale, elle est surtout efficace contre le staphylocoque et peut être associée à la pénicilline.

M. Decourt a traité trois malades par la méthyldiazine. Il insiste sur la tolérance remarquable, qui permet d'utiliser de très fortes doses.

M. Perrault note surtout l'importance de l'action locale

La sulfadiazine dans les affections microbiennes. — *MM. Loeper, Varay* et *Cottet* rapportent deux observations d'abcès du poumon guéri en trois jours par la sulfadiazine (20 grammes par jour), de même dans une méningite à pneumocoques, une infection puerpérale, une uréthrite à gonocoque, une staphylococcie cutanée et diverses autres affections microbiennes. Les auteurs ont obtenu des succès rapides, grâce à cette médication.

Il faut distinguer deux formes de dérivés diaziniques : la sulfamidopyrimidine ou adiazine et la méthyldiazine. Le dérivé méthyl est un peu moins bien toléré, mais ils sont tous les deux actifs.

L'intérêt de ces dérivés diaziniques réside dans leur toxicité moindre que celle des autres sulfamidés, leur remarquable tolérance, enfin leur activité qui semble tenir à leur facilité de concentration dans le sang, qui leur permet de rester longtemps dans l'organisme.

Ils sont supérieurs à tous les sulfamides utilisés jusqu'à ce jour.

M. Marquézy. — Avec la sulfamidopyrimidine, on n'observe pas l'anorexie habituelle chez les nourrissons traités par les sulfamides.

M. de Gennes a utilisé des doses considérables et des concentrations jamais atteintes avec une tolérance parfaite.

Sur la diminution de l alcoolisme à Paris. — *MM. Jacques Decourt* et *A. Plichet* apportent la statistique du Pavillon des agités de l'Hôpital Saint-Antoine, de 1936 à 1944. On y voit que le nombre des accidents nerveux liés à l'alcoolisme a considérablement diminué de 45 % à 5, 6 % des sujets admis.

Méningite méningococcique et tuberculeuse associées. — *MM. Decourt* et *Ivan Bertrand* rapportent une observation de méningite tuberculeuse survenue au décours d'une méningococcie guérie par les sulfamides. A l'autopsie, lésions de méningite tuberculeuse banale, mais sans réaction épithéliale, avec bacilles de Koch en abondance. La méningite à méningocoques n'avait été qu'un phénomène accessoire.

L'infiltration stellaire dans la pratique neuro-rhumatologique. — *MM. S. de Sèze, A. Ryckewaert* et *Y. Gueguen*. — L'infiltration stellaire par voie antérieure est une petite intervention simple, d'exécution facile qui

peut prendre place parmi les traitements ambulatoires en neurologie et rhumatologie.

Elle constitue un traitement efficace des *algies diffusantes post-traumatiques*, caractérisées par l'apparition, à la suite d'un trauma souvent minime, de douleurs extensives, accompagnées souvent de gêne fonctionnelle et de troubles vasomoteurs, des *acroparesthésies douloureuses* des membres supérieurs si fréquentes chez les femmes de 40 à 50 ans, d'un grand nombre de *syndromes algiques du membre supérieur*, des paresthésies douloureuses, des troubles vasomoteurs et des raideurs phalangiennes qu'accompagnent la formation des *nodosités d'Heberden*, de certaines formes de la *polyarthrite chronique évolutive* où son action est cependant inconstante. Elle mérite d'être essayée dans la maladie de Dupuytren à son début ainsi que dans les sympathalgies faciales L'infiltration stellaire n'est pas d'un très grand secours dans le traitement des périarthrites ankylosantes de l'épaule ; par contre, elle a donné un résultat dans la maladie de Raynaud et la sclérodactylie ainsi que dans les différentes formes organiques ou nerveuses de l'angor pectoris.

M. ***Haguenau*** insiste sur l'action de l'infiltration stellaire dans certaines formes d'angine de poitrine, quand les irradiations brachiales sont au premier plan.

Le test de Giroud chez les hypertendus artériels, et les addisoniens. — *MM.* ***Riser, Planques, Dardenne. Mlle Salles*** ont constaté la variabilité extrême de l'élimination en unités Giroud chez des sujets normaux et des hypertendus ; qu'il s'agisse de glomérulo-néphrite hypertensive, de néphro-angio-sclérose bénigne ou maligne, d'hypertonie vasculaire simple, il n'y a aucune proportion entre l'importance et la tolérance de l'hypertension et le nombre d'U. G. éliminées par jour.

Aucune indication de pronostic, de malignité, n'est correctement indiquée par le test.

Il en est de même dans la maladie d'Addison où le pouvoir mélano-constricteur n'est modifié ni par l'évolution de la maladie, ni par la thérapeutique par la désoxycorticostérone.

A propos du traitement chirurgical des néphrites. — *MM.* ***Riser, Becq, Geraud*** et ***A. Bardier*** ont fait pratiquer une double décapsulation avec énervation au cours d'une poussée de glomérulo-néphrite avec subcoma permanent, azotémie 3 gr. 65, P. S. P. 5 %, T. A. 13 × 7, chez un homme de 28 ans ; considérable amélioration immédiate trois ans et demi de survie, azotémie maintenue autour de un gramme. Puis évolution vers une insuffisance cardiaque progressive, avec très gros cœur, T. A. 19 × 10, et mort par insuffisance cardio-rénale.

Séance du 8 décembre 1944

Tumeurs bronchiques polypoïdes. — *MM.* ***Santy, Bérard, Gally*** rapportent des observations de pneumectomie totale pour tumeur bronchique. L'examen radiologique montre, après lipiodol, un arrêt en cupule très spécial. L'endoscopie révèle des tumeurs nettement endo-bronchiques, dont le volume est difficile à apprécier. Mais l'examen anatomique révèle toujours un prolongement caché à l'exploration endoscopique.

Ces tumeurs présentent histologiquement un aspect très polymorphe, mas qui est en faveur d'une malignité limitée.

Cependant l'impossibilité de faire le diagnostic sur une petite biopsie, le prolongement endobronchique, la possibilité de métastase viscérale, tout cela est en faveur d'une thérapeutique chirurgicale radicale.

Colique néphrétique, hématurie et anurie transitoire par obstruction ureterale cristalline, au cours d'un traitement sulfamidé. — *MM.* ***P. Nicaud, A. Lafitte, R. Perier, P. Castaigne***, rapportent l'observation d'une jeune femme traitée par les sulfamides pour une arthrite blennorrhagique. La malade après absorption de 52 grammes de thiazomide, a présenté au septième jour de son traitement, une colique néphrétique gauche avec oligurie, hématurie et anurie transitoire. Les accidents ont été brusquement résolus après un cathétérisme urétéral qui a permis de libérer l'obstruction urétérale réalisée par des précipitations cristallines sulfamidées. La diurèse a été ainsi rapidement rétablie.

Anurie au cours d'un traitement par sulfamides. — *M.* ***Castaigne*** (présenté par M. Fiessinger) rapporte un cas analogue d'anurie excrétoire par précipitation de cristaux de sulfamides dans les urines , à la suite d'un traitement par le sulfathiazol (6 grammes par jour) la cystoscopie montra que les orifices urétéraux étaient oblitérés par les cristaux de sulfamides.

Amaurose barbiturique. — *MM.* ***P. Nicaud, A. Lafitte, R. Perier,*** *M.* ***Ardouin*** signalent une amaurose barbiturique survenue après l'absorption de 3 grammes de gardénal, ayant provoqué une somnolence avec obnubilation sans coma, et traitée dès le premier jour par la strychnine. L'amaurose s'est améliorée très rapidement pour disparaître complètement après six jours d'évolution. Le traitement strychnique commencé dès l'entrée de la malade à l'hôpital a été poursuivi pendant douze jours.

L'examen ophtalmoscopique a permis de noter une hypotension sans aucun spasme de l'artère centrale de la rétine.

On a invoqué pour expliquer l'amaurose barbiturique une imprégnation toxique des voies visuelles centrales corticales ou pédonculaires.

Cependant les constatations ophtalmoscopiques permettent aussi de penser que certains troubles vasculaires (spasme avec hypertension ou hypotension) pourraient avoir une action sur les éléments visuels périphériques.

On peut corriger partiellement ces troubles par l'injection rétro-bulbaire de novocaïne-acétylcholine.

Séance du 15 décembre 1944

Hypoglycémie chronique spontanée avec accidents comateux répetés. Ablation chirurgicale d'un adénome pancréatique. — *MM.* ***Pierre Brocq, R. Garcia, P. Feyel*** et ***S. Godlewski*** présentent une malade atteinte depuis trois ans d'accidents d'hypoglycémie spontanée de plus en plus rapprochés malgré un régime hypersucré. L'ablation d'un adénome langerhansien particulièrement volumineux (175 gr.) à l'union du corps et de la queue du pancréas fut suivie d'une guérison immédiate avec retour à la normale de la glycémie.

Les auteurs insistent sur le syndrome clinique d'accompagnement, en particulier sueurs, baillement, refroidissement marqué qui leur permit devant un coma hémiplégique de soupçonner un accident hypoglycémique.

Sarcome intrathoracique muet à dissémination terminale suraigue. — *MM.* ***M. Bariéty, O. Monod, A. Hanaut, Ch. Coury*** et ***J.-R. Gosset.*** — Chez une femme de 39 ans ne présentant aucun symptôme médiastinal ou pulmonaire le hasard d'un examen radiologique fait découvrir, à la partie moyenne de chaque hémi-thorax, une grosse opacité circulaire juxta-médiastinale.

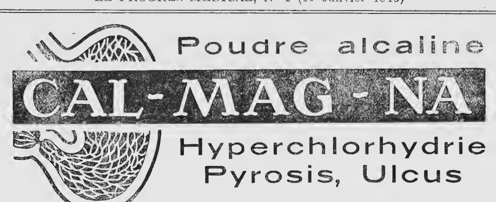
Une première opération, faite à gauche, retire une grosse tumeur siégeant à la partie postérieure de l'interlobe, mesurant 10 cent. sur 8 cent, pesant 185 grammes, et trois tumeurs plus petites.

Trois semaines plus tard apparaît un épanchement séro-fibrineux à droite, puis, en dix jours, les clichés révèlent, de ce côté, sous la tumeur principale, dont l'aspect n'a pas varié, trois nouvelles ombres rigoureusement circulaires, témoignant un essaimage métastatique. Il s'agissait d'une tumeur mésenchymateuse maligne. Les auteurs soulignent le silence clinique de ce sarcome et la poussée aiguë terminale véritablement explosive.

Etude anatomique d'une tumeur mésenchymateuse maligne intra-thoracique (réticule angiome embryonnaire). — *MM.* ***R. Leroux, M. Bariéty, O. Monod*** et ***Ch. Coury.*** — Le diagnostic histologique des tumeurs intra-thoraciques est parfois fort difficile, quand la tumeur développée depuis un certain temps a subi des remaniements structuraux assez complexes. Chez la malade dont l'observation a été relatée, la tumeur extirpée lors de la première opération pouvait être considérée comme une tumeur nerveuse développée aux dépens de la gaîne de Schwann.

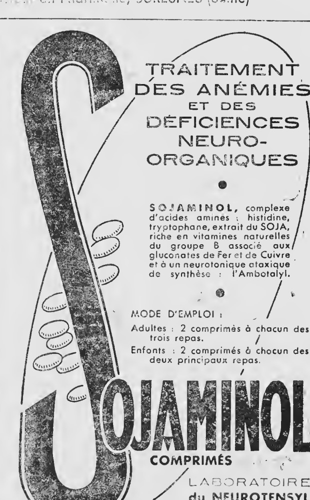
Trois mois plus tard, l'examen histologique d'une métastase dans l'autre hémi-thorax montra qu'il s'agissait d'une tumeur mésenchymateuse maligne à cellules indifférentiées (mésenchymome à structure réticulo-angiomateuse embryonnaire).

Les tumeurs de ce type sont extrêmement rares dans la région médiastinale et l'on doit souligner le carac ère d'explosion qu'a affecté la généralisation de cette tumeur jusque là relativement torpide.



LABORATOIRES SUBSTANTIA, M. [illegible], Docteur en Pharmacie, SURESNES (Seine)





prenez plutôt un comprimé de

CORYDRANE

acétyl-salicylate de noréphédrane

l'aspirine qui remonte

SOCIÉTÉ D'APPLICATIONS PHARMACODYNAMIQUES, 39, BOULEVARD DE LA TOUR MAUBOURG, PARIS (7e) —

Traitement du botulisme aigu expérimental au moyen de la radiothérapie du poumon d'acier. — *MM. R. Legroux, C. Jenamec*, et *Jean-L. Levaditi.* — L'observation de plusieurs cas mortels de botulisme humain (où la mort survient par arrêt respiratoire, et non pas par arrêt cardiaque, le cœur continuant au contraire à battre plusieurs heures encore après la syncope respiratoire), et l'étude de la maladie expérimentale chez le lapin et le cobaye ont conduit les auteurs à envisager le traitement du botulisme par la respiration artificielle continue, telle que la réalise le « poumon d'acier ». L'action conjuguée de la sérothérapie spécifique et de la respiration dans le poumon d'acier permet des survies importantes, de beaucoup supérieures à celles obtenues par l'une ou l'autre de ces deux thérapeutiques agissant séparément.

Cette double thérapeutique paraît indiquée chez l'homme dans tous les cas graves, mais à condition qu'elle puisse être mise en œuvre de façon précoce.

Un cas de guérison de botulisme aigu grave traité par la respiration artificielle (Poumon d'acier). — *MM. Mouquin, Bastin* et *Lefèvre.* — Les auteurs ont traité avec succès un cas de botulisme aigu grave, par la double thérapeutique : poumon d'acier, et sérotherapie, suivant les suggestions de M. Lagrave et ses collaborateurs. Il est vraisemblable que ce cas, non traité, aurait évolué vers la mort, car il y avait des éléments de haute gravité : courte incubation, ptosis et mydriase apparus en moins de trente-six heures, pâleur de la face. Après un séjour de douze jours dans le poumon d'acier, la malade a pu respirer spontanément et après disparition complète des troubles oculaires, et des troubles de la déglutition et de la phonation vers le vingtième jour de la maladie, la guérison complète est survenue.

Le succès thérapeutique constitue un encouragement à traiter tous les cas graves de botulisme par cette méthode. Il est cependant trop tôt pour juger de sa valeur absolue ; on doit en effet se rappeler que l'expérimentation chez l'animal avec le poumon d'acier a entraîné des services notables mais jamais de guérisons.

Comportement de la soif au cours de l'épreuve de restriction des boissons dans le diabète insipide. — *M. Raoul Kourlisky, Mlle Lucienne Corre* et *M. André Mignot* ont étudié chez 14 malades atteints de diabète insipide, les variations de la soif pendant et après l'épreuve de restriction vraie.

Ils constatent que les réactions ne sont pas univoques, ce qui laisse supposer l'existence de plusieurs types de diabète insipide ; que les réactions d'un même malade à deux épreuves consécutives n'est pas constante ; qu'il n'existe pas de parallélisme entre l'importance de la polydipsie et la façon dont le sujet supporte la restriction des boissons ; et surtout que l'action la plus fréquente de l'épreuve de restriction sur la soif est non pas l'exacerbation (5 cas), mais la réduction (8 fois), de celle-ci, le plus souvent transitoire, mais parfois (3 cas) définitive. L'exacerbation elle-même n'est pas instantanée, mais retardée et prolongée.

L'épreuve de soif permet une classification provisoire des diabètes insipides à trois variétés : polydipsies irréductibles, momentanément réductibles sans difficulté et définitivement réductibles.

Séance du 22 décembre 1944

Rapport de *M. Huber* : Notices nécrologiques de MM. Comte, Michel, Macaigne, Monier-Vinard, Jacquet, Achard et Lereboullet.

Election du bureau pour 1945 : M. Clovis Vincent, *président* ; M. Halbron, *vice-président* ; M. Huber, *secrétaire général.*

Séance du 12 janvier 1945

Méningite à bacille pyocyanique. Traitement par la méthyldiazine. Guérison. — *MM. Jacques Decourt, J. Soullard* et *R. Chateau.* — La méningite apparut trois semaines après une laparotomie pratiquée pour un volvulus du côlon pelvien sous rachi-anesthésie, ce qui fait envisager la possibilité d'une inoculation accidentelle du germe dans le liquide cephalo-rachidien. Le bacille pyocyanique fut isolé trois fois par culture, la troisième fois au cours d'une rechute. Le malade fut traité pendant trois jours par le sulfamidothiazol, puis, celui-ci étant mal supporté, par la méthyldiazine qui fut remarquablement tolérée à la dose de 10 grammes par jour. A deux reprises, la cessation du médicament fut suivie d'une rechute de la méningite. Finalement la guérison fut obtenue, après une dose totale de 202 grammes de méthyldiazine. Les auteurs soulignent l'absence de diminution notable du glucose et des chlorures dans le liquide céphalo-rachidien.

Artérite oblitérante pluriviscérale avec syndrome fébrile chez un syphilitique traité — *MM. N. Fiessinger, R. Leroux R. Messimy* et *M. Goury-Laffont* rapportent l'observation d'un sujet qui présenta pendant des mois un syndrome fébrile avec ictère et gros foie. Une laparotomie exploratrice montra l'intégrité des voies biliaires. Le syndrome fébrile, avec amaigrissement rapide, fit penser sur la vue d'une radiographie à une tuberculose aiguë évolutive. L'étude anatomique fit découvrir dans les poumons, le foie, la rate, le pancréas et les reins, une endartérite oblitérante avec foyers nécrotiques plus ou moins étendus. Ce sujet ayant contracté la syphilis six mois auparavant, avait été correctement traité par le novar (trois séries) et son Wassermann était négatif. Ces raisons d'une part, et de l'autre le caractère anatomique très spécial des lésions, font rejeter la participation de la syphilis dans le déterminisme de cette artérite. Cette maladie se distingue nettement par ses caractères cliniques et ses lésions de la périartérite noueuse de Kussmauhl. La cause échappe entièrement, les hémocultures restèrent constamment négatives.

Maladie de Schuller-Christian avec diabète insipide vrai. Guérison des lacunes osseuses. — *MM. Robert Clément, Stanislas Godlewski* et *L. Hartmann* présentent un syndrome typique de Schuller-Christian chez un enfant de 6 ans. Les lacunes osseuses frontales pariétales, costales et celles du maxillaire inférieur ont totalement disparu sous l'influence de la Rœntgenthérapie en moins de trois mois.

La cholestérolémie, peu élevée, s'est abaissée au cours du traitement. L'enfant a grandi de dix centimètres en dix-huit mois. Son caractère s'est modifié, son intelligence s'est développée, l'asymétrie faciale, l'exophtalmie unilatérale se sont atténuées.

Le diabète insipide, neutralisé par la prise nasale quotidienne d'extrait de lobe postérieur d'hypophyse, n'a pas paru être influencé par la radiothérapie. La précession de la polyurie a été mise en évidence par l'épreuve de la soif très mal tolérée et qui a entraîné l'énorme perte de poids de 8 % en 24 heures. Les diverses épreuves ont montré un défaut de pouvoir de concentration des chlorures et un fonctionnement rénal par ailleurs normal.

Méningite tuberculeuse guérie. — *Mme Bertrand-Fontaine* et *M. Fauvert* présentent une malade ayant présenté une réaction méningée, avec céphalalgie prédominante. La réaction cytologique était presque uniquement lymphocytaire ; des bacilles de Koch furent constatés à trois reprises un ensemencement sur Lœwenstein et une inoculation au cobaye furent positifs. On administra à cette malade, 10 grammes par jour de Fontamide ; la guérison survint rapidement, avec toutefois une dissociation entre l'évolution régressive clinique et humorale. Actuellement la guérison semble parfaite, mais les auteurs rappellent l'éventualité toujours possible d'une rechute.

Séance du 19 janvier 1945

Diabète insipide post-traumatique chez un syphilitique. — *M. Poumeau-Delille.*

Méningite à pneumocoques traitée par la méthyldiazine. — *MM. de Gennes* et *Mahoudeau* rapportent l'observation d'un malade entré à l'hôpital dans un coma très grave ; un traitement par le soludagénan à haute dose n'amène aucune amélioration. Par contre, la méthyldiazine, à la dose de 24, 28, 28 grammes amène une amélioration nette au bout de 24 heures. On continue le traitement pendant quatre semaines par dose décroissantes. Le malade reçoit ainsi 216 grammes de méthyldiazine en 26 jours et paraît guéri cliniquement et humoralement. Mais après trois jours sans traitement, rechute. On reprend le traitement aux mêmes doses pendant trente jours. Et on obtient une guérison définitive, avec une dose totale de 544 grammes en deux mois

La méthyldiazine donne des accidents moins fréquents que les autres sulfamides ; elle présente une grande tolérance la concentration obtenue dans le L. C. R. est plus grande.

La question importante est de savoir à quel moment il faut s'arrêter. Il faut continuer le traitement assez longtemps pour éviter des rechutes foudroyantes.

Deux cas de phénomène de shock après injection intra-veineuse de gluconate de calcium. — *M. Halbron* rapporte deux cas où une injection de gluconate de calcium fut suivie d'un frisson, avec élévation thermique à 41°, lombalgie, hypotension. Il conclut que l'emploi de cette substance doit être limitée actuellement, étant donné que les procédés de fabrication peuvent être défectueux, par suite du manque de matières premières.

M. Rist a observé plusieurs cas semblables, et estime que ces accidents seraient dus à la mauvaise qualité du verre.

M. Hillemend a eu des accidents du même genre avec la Laristine.

Scorbut rebelle à la vitamine C, guéri par la vitamine P. — *MM. Donzelot* et *Galmiche* ont observé un grand scorbut avec purpura généralisé ; deux poussées furent améliorées par la vitamine C, mais la troisième fut guérie seulement par la vitamine P.

Les rapports de la polyurie et de la polydipsie dans le diabète insipide. — *MM. R. Kourilsky, S. Kourilsky* et *L. Corre* tirent de l'étude de 14 malades, atteints de diabète insipide, des conclusions concernant la polyurie et la polydipsie.

Il ne peut plus être question de concevoir la maladie comme une polyurie initiale, la soif n'intervenant que pour combler les pertes dues à la déshydratation. Il existe au contraire, au moins deux formes de la maladie : La forme polyurique, est caractérisée par une polyurie difficilement réductible par l'épreuve dite de soif, dans laquelle la pathogénie précédente peut en principe être admise, mais c'est la plus rare (15 % des cas). La forme polydipsique dans laquelle la diurèse obéit sans difficulté à la restriction infiniment plus fréquente.

Séance du 26 janvier 1945

Accidents du traitement de l'épilepsie par la diphényl-hydantoïne. — *MM. Jean Delay, J. Maillard, A. Soulairac* et *Boitelle.* — Observation d'une épileptique de 17 ans, atteinte de crises convulsives très fréquentes et d'états crépusculaires prolongés, chez laquelle l'électro-choc donna d'heureux résultats. Mais au cours d'un traitement prolongé par la diphényl-hydantoïne apparurent une gingivite hyperplasique et des troubles de l'équilibration.

En signalant la disparition des crises convulsives dès qu'apparaissaient les signes d'intoxication par la diphényl-hydantoïnes, les auteurs préconisent l'adjonction d'acide ascorbique aux hydantoïnes dans le traitement de l'épilepsie.

Périartérite noueuse. — *M. Cathala.*

Compression médiastinale due à un goitre intrathoracique annulaire. Thyroïdectomie d'urgence. Guérison. — *MM. N. Fiessinger, H. Welti, R. Dupuy* et *Castaigne.*

Pleurésie enkystée de la base d'aspect pseudo-tumoral. — *MM. Nicaud, Lafitte, O. Monod* et *R. Périer.*

Epithélioma malpighien du poumon avec pleurésie hémorragique. — *MM. P. Nicaud, A. Lafitte* et *A. Périer.*

Un cas de botulisme avec hypotension orthostatique passagère. — *MM. Coumel, Colas* et *Robion.*

Séance du 9 février 1945

Allocution de M. le Président à l'occasion du décès de M. A. Souques.

Augmentation de l'activité cholinestérasique du sérum dans les polynévrites chez l'homme et le rôle de la vitamine B_1. — *MM. J. Froment* et *A. Kaswin* constatant l'augmentation de l'activité cholinestérasique du sérum dans les polynévrites, soulignent l'intérêt de cette constatation comme test séméiologique, dans des cas où le diagnostic entre une polynévrite et une polyomyélite serait à poser. Le taux de la cholinestérase dans la polyomyélite est, en effet normal. Une cause d'erreur serait l'association polynévrite cirrhose où le taux de la cholinestérase est la résultante de deux facteurs agissant dans deux directions opposées, et d'autre part, l'hyperthyroïdisme et le diabète où le taux de la cholinestérase est élevé.

Séance du 16 février 1945

Tumeur médiastinale d'origine thymique. — *MM. Lecœur* et *Mathey* présentent les radiographies d'une volumineuse tumeur médiastinale, à topographie antérieure, pour laquelle ils portèrent le diagnostic de kyste dermoïde extériorisé dans une cavité pleurale. Après pneumothorax préalable, la thoracotomie exploratrice révéla l'existence d'une tumeur sous la plèvre médiastine comblant presque totalement la cavité pleurale. La mort survint au cours de l'opération par hémorragie aiguë, les auteurs pensent qu'il s'agissait d'un épithélioma d'origine thymique.

M. Ameuille insiste sur un procédé de diagnostic, l'endoscopie pleurale.

M. Pommeau-Delille rappelle que la rapidité avec laquelle se développent de telles tumeurs ne permet pas souvent d'en affirmer la malignité.

Services de réanimation et de transfusion en Afrique du Nord. — *M. Benhamou* expose l'organisation des services de réanimation-transfusion en Afrique du Nord qui permirent d'envoyer du sang conservé pendant la campagne de Tunisie, puis celle d'Italie, et comment on parvint à suppléer dans cette œuvre au manque total de matériel.

Action du salicylate de soude sur une néphrite chronique. — *MM.* Pasteur *Vallery-Radot* et *P. Blamoutier,* rapportent une observation qui montre l'influence néfaste de l'absorption de salicylate de soude chez un sujet présentant une néphrite chronique. Leur malade, brightique, eut une poussée aiguë de néphrite, avec augmentation rapide de l'albuminurie, azotémie progressive et hypertension qui aboutit à la mort en cinq mois.

Un cas d'asthme par sensibilisation à un aspergillus développé sur des pieds de haricots. — *MM.* Pasteur *Vallery-Radot* et *P. Blamoutier* rapportent l'observation d'une jeune femme qui présente des crises d'asthme imputables à une sensibilisation par un champignon, *Aspergillus herbariorum*, parasite des pieds de haricots desséchés qu'elle manipule. Ce fait est un exemple de plus de la multiplicité des antigènes asthmogènes.

Lupus vulgaire et tuberculose miliaire des poumons. — *MM. Etienne Bernard, Jean Meyer* et *R. Génévrier* présentent l'observation d'une femme de 29 ans ayant présenté des adénopathies cervicales, puis des éléments lupiques font leur apparition au niveau de la cicatrice d'une de ces fistules. Ces éléments vont d'abord s'étendre localement et ronger le lobule de l'oreille, puis extension et dissémination du lupus par poussées successives touchant le larynx et le pharynx et surtout couvrant la peau d'une grande partie du corps. Il s'agit de taches planes, non ulcérées.

Au bout de dix ans, une granulie pulmonaire apparaît, qui, avec une fièvre élevée, va persister pendant six mois, puis la cachexie survient, favorisée par une atteinte du névraxe.

Peu de lupiques meurent de tuberculose pulmonaire, et surtout il est exceptionnel qu'un lupus hématogène disséminé s'accompagne de granulie. Celle-ci, pour une miliaire chaude, s'est prolongée d'une façon insolite. Les auteurs discutent le rôle respectif du terrain et l'agent pathogène.

Les coupes bactériologiques des éléments lupiques révèlent un bacille très atténué, peu virulent, bovin, ce qui met en évidence la notion de l'atténuation des bacilles au niveau de la peau. C'est peut-être parce qu'il s'agit d'un bacille atténué que la tuberculose a duré si longtemps.

Séance du 23 février 1945

La phlegmatia des tuberculeux pulmonaires — *MM. P. Ameuille* et *J. A. Combet.* insistent sur sa fréquence ; près de 9 % des tuberculeux de leur statistique, portant sur mille observations, succombent avec un syndrome de phlegmatia. Elle est deux fois plus fréquente chez la femme que chez l'homme, siège toujours aux membres inférieurs. Le siège de la thrombose est presque toujours les grosses veines iliaques primitives, interne et externe, avec propagation fréquente à la veine cave inférieure. Les embolies pulmonaires qu'elle produit sont le plus souvent latentes.

Il est paradoxal qu'une maladie à développement pulmonaire engendre autant et plus de thromboses des veines iliaques que les opérations pelviennes et le traumatisme obstétrical.

Les auteurs en voient une explication possible dans les ulcérations anales qu'ils trouvent souvent à l'autopsie des tuberculeux morts avec une *phlegmatia*. Ces ulcérations s'associent à des phlébites radiculaires de voisinage, à la thrombose de l'hémorroïdale moyenne, de la veine hypogastrique et des iliaques externe et primitive.

M. Fiessinger a observé trois cas de pleurésie séro-fibrineuse, au moment d'une primo-infection, avec phlegmatia et pourtant sans tuberculose. Il existe une grande imprécision pathogénique dans l'interprétation des phlébites.

M. Rist rappelle les phlébites qui suivent les premiers temps de l'insufflation d'un pneumothorax.

M. Hillemand n'a pas vu de phlébite compliquant une ulcération tuberculeuse intestinale.

M. Paraf pense que la phlébite coïncide avec une poussée bacillémique.

Alvéolite hémorragique ou inondation alvéolaire. — **MM. P. Ameuille** et **J. Fauvet** rappellent les deux sources possibles des hémoptysies : *rupture vasculaire*, ou bien *diapédèse hémorragique*, sans lésion vasculaire, sous l'influence d'une intervention neuro-végétative pensent MM. Jacob et Brocard. Ces derniers auteurs ont décrit comme témoins possibles de cette diapédèse de petits foyers apoplectiques pulmonaires qu'ils qualifient « alvéolite hémorragique ».

On peut penser que de tels foyers ne sont pas la cause de l'hémorragie, mais sa conséquence, par embolie bronchique et *inondation alvéolaire*, par le sang parti d'un foyer de rupture vasculaire méconnu.

Dans un cas d'hémoptysie terminale, on ne trouva au premier examen, à l'autopsie, aucune ulcération pulmonaire, ni rupture vasculaire dans le poumon. Les parties déclives des poumons étaient parsemées de petits foyers d' « alvéolite hémorragique » qui paraissent bie primitifs. Une dissection soigneuse des pièces arriva seule à découvrir un petit anévrysme de l'aorte ouvert dans la bronche gauche, qui avait passé inaperçu en clinique et risqué de passé inaperçu à l'examen anatomique insuffisamment poussé.

Ameuille et Fauvet croient que les hémorragies pulmonaires d'origine neuro-végétative peuvent exister. Ils citent le cas d'un sujet mort à la suite d'une énervation chirurgicale du plexus carotidien, où les capillaires pulmonaires étaient gorgés et les alvéoles inondés de sang. Mais le malade n'avait présenté aucune hémoptysie avant sa mort.

Ostéopathie hypertrophiante pneumique de Pierre Marie. — **MM. S. de Sèze** et **Y. Guéguen.** — Chez un homme de 63 ans venu consulter pour une augmentation de volume des extrémités des membres, intéressant surtout les mains et les poignets, le diagnostic d'ostéopathie hypertrophiante pneumique de Pierre Marie est posé cliniquement. La radiographie confirme le diagnostic en montrant les images de « périostose engainante » caractéristiques. La radiographie pulmonaire, faite systématiquement pour rechercher une affection pulmonaire causale fait découvrir une tumeur latente de la base du poumon droit : tumeur régulièrement arrondie de la taille d'une pomme présentant à la pleuroscopie l'aspect et la mobilité d'une tumeur bénigne intra-scissurale.

Les auteurs ne pensent pas que l'on puisse nier la fréquence des affections intra-thoraciques chez les sujets atteints d'ostéopathie hypertrophiante. Cette fréquence ressort avec évidence des statistiques.

Ils insistent d'autre part, sur le fait que l'hypertrophie des mains est liée à l'augmentation de volume des parties molles bien plus qu'à l'épaississement osseux entraîné par les liserés d'ostéite engainante, lesquels sont très minces, même quand l'hypertrophie est considérable.

M. Armand-Delille rapporte un cas d'ostéopathie hypertrophiante avec dilatation bronchique, qui disparut après pneumothorax. Au bout de deux ans, l'interruption du pneumothorax entraîna la réapparition de l'ostéopathie hypertrophiante.

M. Rist. — Il ne faut pas confondre l'ostéopathie hypertrophiante avec les doigts hippocratiques (surtout dans la dilatation des bronches).

M. de Sèze. — La rétrocession de l'ostéopathie quand la lésion étiologique disparaît est possible.

Anurie au cours d'un érysipèle. Sulfamidothérapie Guérison. — **MM. A. Lemierre, M. Morin** et **G. Renhaim** rapportent l'observation d'une femme de 65 ans entrée à Claude-Bernard au sixième jour d'un érysipèle serpigineux du tronc et anurique depuis trois jours.

L'urée du sang est à 2 gr. 85. Pendant trois jours, la malade reçoit quotidiennement 2 grammes de septoplix. L'érysipèle rétrocède immédiatement. Bien que la diurèse reprenne progressivement, l'urée sanguine continue à monter pour atteindre 3 gr. 45 le douzième jour de la maladie.

En même temps, les signes d'intoxication azotémique s'accentuent : torpeur profonde, hypothermie, odeur ammoniacale de l'haleine, troubles du rythme respiratoire, hoquet. Puis l'azotémie rétrocède en même temps que la diurèse s'accélère. Au moment où l'urée sanguine tombe à 1 gr. 61, les signes d'intoxication se dissipent assez brusquement. Trois jours après, l'urée sanguine est à 0 gr. 29 et la guérison complète est obtenue.

Ce fait démontre une fois de plus que les néphrites survenant au cours de l'érysipèle, loin de constituer une contre-indication à la sulfamidothérapie, imposent l'usage de ce traitement qui supprime immédatement l'infection, cause de la néphrite, et qui doit être institué sans attendre.

Pneumonie traitée par la pénicilline. — **MM. Risrail** et **Massois** obtiennent dans un cas de pneumonie par une injection intra-veineuse de pénicilline, une crise polyurique au bout de six heures et un nettoyage radiologique complet au sixième jour. Une légère rechute est aussitôt arrêtée. Les auteurs estiment que la pénicilline donne une guérison remarquable dans des cas où les sulfamides échouent.

Eruption rubéoliforme dans un cas de mononucléose infectieuse. — **M. Lemierre** rapporte un cas de mononucléose infectieuse, caractérisée par une éruption rubéoliforme — ce qui est un fait exceptionnel — et où la splénomégalie permit de faire le diagnostic.

Insuffisance ventriculaire gauche au cours d'un paludisme à plasmodium vivace. — **MM. P. Bru, Risrail** et **C. Boulard,** dans le cadre des manifestations cardiaques du paludisme aigu, rapportent un cas d'insuffisance ventriculaire dû à un paludisme à plasmodium vivax, avec dyspnée, bruit de galop gauche, pincement tensionnel, pleurésie droite et légère augmentation du cœur.

L'infestation palustre n'a donné d'abord que des manifestations épisodiques et sans caractère. Les accès francs, tierces ne sont survenus et le diagnostic hématologique n'a été possible que bien après les accidents cardiaques.

Le syndrome infectieux avait résisté au salicylate de soude et à la pénicilline. Le syndrome cardiaque n'a réagi à l'ouabaïne qu'après que la quinine lui eût été associée. Celle-ci a fait disparaître immédiatement la fièvre et en trois semaines, l'insuffisance cardiaque et le bruit de galop.

II. JOURNAUX ET REVUES

L'infiltration du sympathique lombaire au cours de l'accouchement

M. H. Pigeaud (*Gynécologie et obstétrique*, nos 1-2-3, 1944) a pratiqué 150 fois l'infiltration du sympathique lombaire au cours du travail : 32 fois en clientèle, 118 fois à la clinique obstétricale.

Sa technique est celle de Leriche ; mais après longtemps pratiqué l'infiltration bilatérale du sympathique lombaire au niveau de L3-L4, il en est arrivé à n'utiliser que l'infiltration unilatérale gauche au niveau de L2-L3. Les effets analgésiques sont pratiquement aussi bons ; dans les cas, rares, où l'infiltration laisse persister, au moment de la contraction utérine, une zône douloureuse à droite, on n'a qu'à revenir à la méthode de l'infiltration bilatérale.

M. Pigeaud utilise pour chaque infiltration 40 c. c. de solution de percaïne à 1 ‰.

De sa longue expérience ressort le fait très net que l'infiltration du sympathique lombaire pratiquée chez une femme en travail, au cours de la période de dilatation, détermine immédiatement, ou après quelques minutes, la disparition des douleurs de l'accouchement, pendant un temps variant entre une et deux heures et qui est en moyenne de 75 minutes.

Le travail poursuit régulièrement son cours pendant la période d'analgésie. En règle générale, le rythme contractile n'est pas modifié ; le plus souvent la force des contractions est légèrement diminuée, tandis que le tonus utérin s'élève un peu ; quant aux progrès de la dilatation du col, ils se poursui-

vent exactement comme si aucune infiltration n'avait été pratiquée.

Lorsque les effets de l'infiltration ont cessé de se faire sentir, le travail poursuit son cours régulier.

L'infiltration est sans action sur la vitalité du fœtus et du nouveau-né. Et on n'observe rien de particulier au moment de la délivrance : le taux des accidents est le même que dans les cas où aucune infiltration n'a été pratiquée.

P. M.

Sulfamido-insuffisance et sulfamido-résistance dans la gonococcie

MM. M. Huriez, Patoir et Leborgne (*Presse Médicale* n° 10, 10 mars 1945) enregistrant la fréquence des échecs de la sulfamidothérapie dans la gonococcie n'accusent la résistance vraie à la médication que pour une faible part. Sont plus souvent responsables des insuccès : les traitements mal réglés (sulfamido-insuffisance, sulfamidothérapie excessive à l'exclusion des autres méthodes), la substance mal choisie par des profanes en la matière (les thiazolés sont préférables aux pyridinés) ; le blanchiment temporaire des péripatéticiennes, suivi de l'éclosion de souches de gonocoques accoutumées et résistantes ; l'affaiblissement général du malade entraînant la faiblesse des moyens de défense.

Les meilleurs résultats sont enregistrés en suivant la méthode fixée par les auteurs : 1° Cure thiazolée (0,08 par kilogramme, en prise minute, toutes les douze heures, qui évite la division des prises quotidiennes ; 2° l'association de choc thermique par le Dmelcos, au début, au milieu et à la fin de la cure ; voir le traitement local par la sérothérapie antigonococcique (instillations uréthrales ; tamponnements cervicaux). Le succès est obtenu en une semaine dans 85 % des cas.

P. A.

MÉDECINE PRATIQUE

Les phlébites des tuberculeux

MM. Ameuille et J. Combet (*Soc. franç. de cardiologie* 21 janvier 1945) insistent sur la fréquence des phlébites chez les tuberculeux pulmonaires avancés. Chez 982 sujets, atteints de tuberculose pulmonaire mortelle, ils ont noté l'apparition de 85 phlébites (soit dans 8,6 % des cas) avec 55 vérifications anatomiques . Cinq fois seulement la thrombose siégeait audessous de l'artère crurale ; presque toujours il s'agissait de thrombose des veines iliaques externes, iliaque primitive, remontant fréquemment jusqu'à la veine cave inférieure. Fait fondamental, on peut, dans la majorité des cas suivre le thrombus dans la veine iliaque interne et la veine hémorroïdale moyenne, où elle semble prendre naissance au niveau d'ulcérations rectales, associées 20 fois sur 24. Le mécanisme de production en semble obscur ; on ne peut que formuler des hypothèses. Peut être l'ulcération sert-elle de porte d'entrée à des germes spécifiques ou non ; peut être favorise-t-elle la constitution d'une endothélite par voie neurovégétative. En tout cas la phlébite chez le tuberculeux peut être comparée à la phlébite des opérées ou des accouchées où le point de départ est l'utérus et où la thrombose emprunte la voie de la veine utérine comme l'a montré Ducuing.

Le traitement par l'éphédrine des accidents nerveux du syndrome d'Adams-Stokes

L'éphédrine, agent sympathicomimétique vaso-constricteur et cardio-stimulant paraît être sous forme de chlorhydrate d'éphédrine naturelle (lévogyre) la meilleur traitement des accidents nerveux du syndrome d'Adam-Stokes disent J. Lenegre et H. Chevalier (*Soc. franc. de cardiologie*, 21 janvier 1945). En période de crise, il faut donner par voie buccale 12 à 20 centigrammes d'alcaloïde par jour en quatre prises régulièrement espacées (3 à 5 centigrammes chaque 6 heures). Une fois les accidents nerveux arrêtés, il faut poursuivre indéfiniment le médicament à raison de 6 à 9 centigrammes par jour en trois prises de 2 à 3 centigrammes l'une (chaque 8 heures), comme on en userait du gardénal dans l'épilepsie. Depuis quelques années, 19 malades ont été ainsi traités, avec onze résultats très favorables (disparition totale ou presque totale des crises nerveuses) et huit échecs. Le fractionnement des doses, la persévérance dans le traitement sont les conditions indispensables du succès. Il n'a été observé qu'intolérance à l'éphédrine, ni accumulation, ni accoutumance ni incident d'aucune sorte, même chez des sujets parfois hypertendus ou artérioscléreux, ou angineux. Cependant, les auteurs ont pour habitude d'associer à chaque prise d'éphédrine 10 centigrammes de théophylline et 2 centigrammes de gardénal.

L'éphédrine, ajoute M. Clerc, ne présente pas la brutalité de l'adrénaline dans le traitement de certains infarctus myocardiques. Chez les sujets atteints de dissociation auriculoventriculaire permanente, il la prescrit à titre préventif, associée à une faible dose de caféine, par mois.

Angine de poitrine et traumatismes précordiaux

Divers travaux français et étrangers ont établi qu'il existe des cas où un traumatisme précordial est l'unique facteur étiologique d'une angine de poitrine d'allure coronarienne.

En tablant sur sept observations personnelles (cinq accidents d'automobile dont quatre avec contusion précordiale, une émotion violente, une intoxication légère par l'oxyde de carbone), M. Lian (*Soc. franç. de cardiologie*, 21 janv. 1945) montre qu'assez fréquement le traumatisme précordial ne fait que révéler, par l'intermédiare de phénomènes vasomoteurs surajoutés, un état cardio-vasculaire antérieur, généralement un athérome coronarien, jusqu'alors latent. Il établit égalcment qu'une émotion, une intoxication peuvent déclancher par un mécanisme analogue une angine de poitrine du type coronarien.

Ainsi donc dans la première éventualité, relativement rare et ne s'observant avec netteté que chez les sujets jeunes, l'angor est uniquement traumatique. Dans la seconde éventualité, moins rare et s'observant surtout après 40 ans, l'angor n'est qu'en partie traumatique, distinction importante du point de vue médico-légal.

P. M.

Doit-on abandonner le novarsénobenzol dans le traitement d'attaque de la syphilis ?

Les accidents de l'arsénothérapie s'avèrent depuis quelques mois de plus en plus fréquents, et cela dans tous les pays, sans qu'on en trouve la cause. Devant ces faits, dit M. Lortat-Jacob (*Revue médicale française*, octobre 1944), il paraît difficile d'instituer en conscience un traitement arsenical. D'autant plus qu'on a un remarquable agent thérapeutique dans le bismuth qui a fait ses preuves depuis vingt ans.

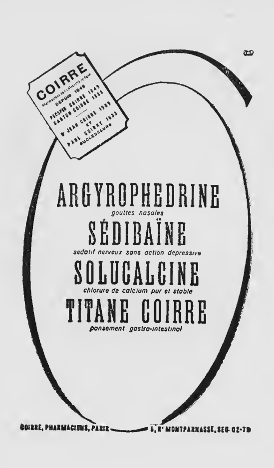
Il faut donc enseigner aux praticiens que le traitement d'attaque de la syphilis se fait par cures bismuthiques oléosolubles répétées. Vingt injections (deux, si possible, trois par semaine) en laissant un mois de repos entre chaque série.

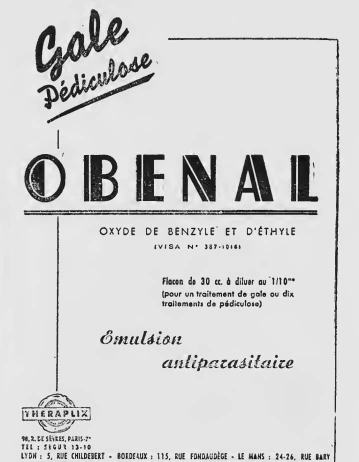
Médications parentérales de la maladie ulcéreuse

La communication faite par M. Lambling à la Société de gastro-entérologie du 13 mars 1944 (*Arch. mal. app. dig.*, n°s 5-6, 1944), synthétise ce qu'il faut savoir d'actuel sur la maladie ulcéreuse et son traitement courant.

L'ulcère gastro-duodénal s'inscrit, dans les tables de mortalité après l'appendicite ; il est trois fois plus fréquent que la tuberculose pulmonaire chez l'homme, à égalité de fréquence chez la femme. Enregistrant que l'infiltration du sympathique dorsal et du splanchnique a fait rétrocéder les douleurs 11 fois sur 17, et disparaître la niche 4 fois, que l'autolysat bactérien atténue les douleurs mais n'a amené la guérison radiologique que trois fois sur 22 cas, M. Lambling se demande si les poudres absorbantes, la belladone ou l'atropine, la cure lactée stricte, ne donnent pas plus de succès. Toutefois, de toutes les médications préconisées, l'histamine à faibles doses, l'histidine, l'extrait parathyroïdien, doivent être retenus du fait de leur innocuité. Le dernier cité est comparable, par son action leucopédétique, antispasmodique et antisécrétoire à l'atropine ; l'histamine forme un groupe à part, dont le rôle sédatif est surtout précisé ; l'histidine représente un procédé de protéinothérapie dégradée. Quant à la protéinothérapie vraie, elle est surtout active dans les gros ulcères de la petite courbure, dans les formes inflammatoires et congestives. Dans l'ensemble, les médicaments de fond ou cataboliques (extraits glandulaires, hormones cristallisables, médications antigéniques (vaccinothérapie, protéinothérapie, autohémothérapie, sérum de convalescents) sont tous antialgiques.

P. A.


COIRRE
DEPUIS 1849
ARGYROPHEDRINE
gouttes nasales
SÉDIBAÏNE
sedatif nerveux sans action depressive
SOLUCALCINE
chlorure de calcium pur et stable
TITANE COIRRE
pansement gastro-intestinal
COIRRE, PHARMACIENS, PARIS — 5, Bd MONTPARNASSE, SEG. 02-79


Gale
Pédiculose
OBENAL
OXYDE DE BENZYLE ET D'ÉTHYLE
(VISA N° 387-1016)
Flacon de 30 cc. à diluer au 1/10me
(pour un traitement de gale ou dix traitements de pédiculose)
Émulsion
antiparasitaire
THÉRAPLIX
98, R. DE SÈVRES, PARIS-7e
TEL : SEGUR 13-10
LYON : 5, RUE CHILDEBERT - BORDEAUX : 115, RUE FONDAUDÈGE - LE MANS : 24-26, RUE BARY

CEUX QUI NOUS ONT QUITTÉS

Fernand Arloing (1876-1944). — Le Professeur Fernand Arloing est mort le jour où les Allemands quittèrent Lyon après avoir fait sauter tous les ponts de la ville. Dans son appartement saccagé, avant de passer du côté des âmes, il a pu mesurer le néant des choses matérielles.

Son Père, Saturnin Arloing, était originaire de Cusset (Allier) ; fils spirituel de Chauveau, il avait grandi sous le drapeau glorieux de l'Ecole vétérinaire de Lyon, illustrée par Bourgelat. Il en fut Directeur pendant de nombreuses années.

L'enfance de Fernand Arloing se passa dans ce décor studieux ; c'est là où Madame Fernand Arloing, recevait avec bonne grâce et amabilité, les habitués du Professeur S. Arloing resté veuf de bonne heure ; aussi Fernand Arloing garda toute sa vie des attaches avec cette école aimée dont il était resté le médecin.

A la Faculté de Médecine, Saturnin Arloing, occupait la Chaire de Médecine expérimentale ; son fils devait un jour lui succéder, et il ne laissa pas la place dégénérer et diminuer d'importance.

Il sut en maintenir le niveau par toute une vie scientifique assidue et exclusive.

La carrière de Fernand Arloing fut un exemple de ce que peut être en médecine, une existence purement scientifique non partagée par la clientèle.

Professant la médecine expérimentale et la bactériologie, il avait, en outre, des rôles secondaires, mais qui, d'accessoires, avaient été élevés aussi très haut dans ses préoccupations. Il était médecin du Dispensaire antituberculeux, mais surtout membre du Conseil départemental d'hygiène, où il pouvait faire application de ses idées en matière d'hygiène basée sur la bactériologie et la médecine expérimentale. C'est donc dire qu'il ne fut pas seulement un savant théorique, mais qu'il s'occupait des applications pratiques.

L'activité scientifique de Fernand Arloing s'est exercée dans plusieurs directions dérivant de la même source, dominée par la médecine expérimentale et l'étude de la tuberculose. La bactériologie y tient une grande place, l'étude du bacille de la tuberculose, sa morphologie et les modalités de son action, les virus filtrants ont été l'objet de travaux expérimentaux. L'immunisation tuberculeuse a été l'objet de nombreuses publications, ainsi que la sérothérapie et la vaccination.

Ces travaux avaient débuté en 1902, avec sa remarquable thèse sur les ulcérations tuberculeuses de l'estomac.

Une partie originale de son œuvre a été consacrée à la Médecine comparée :

Relation de la diphtérie aviaire avec la diphtérie humaine ; relations de la tuberculose bovine avec la tuberculose humaine ; c'est là un aspect de cette association de la médecine humaine et de la médecine animale qui a toujours été une source féconde d'enseignement et de découvertes et qu'on ne saurait actuellement encore délaisser.

Une autre face de son activité concerne son action au Centre anticancéreux et ses études sur les complexes dérivés de l'acide ascorbique.

Il eut des maîtres, Chauveau, S. Arloing, J. Teissier, J. et P. Courmont ; il eut des élèves et des collaborateurs : F.-M. Morel, Lucien Thévenot, A. Dufourt, A. Josserand, Langeron, Viaillier, Malartre et Genty.

Nous n'insisterons pas sur ses fonctions multiples, dans l'enseignement, dans les services publics.

Des distinctions honorifiques nombreuses et des nominations dans les Sociétés Savantes, nous ne voulons retenir que le Correspondant de l'Académie de Médecine, le Secrétariat général de l'Association des Médecins de langue française et le Membre de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon.

Fernand Arloing venait de prendre sa retraite ; mais il continuait son activité scientifique, montrant que pour le vrai Savant, il n'est pas de vacances, ni de repos. La maladie cruelle qui l'a emporté n'aura pas arrêté longtemps sa vie intellectuelle intense. Et il vaut mieux qu'il en ait été ainsi car Arloing possédait de l'avis de tous, l'indulgence, la bonté, la sensibilité avec une ardeur constante et tenace au travail.

Pour nous, qui avons été un élève éphémère de ce laboratoire de médecine expérimentale au temps de S. Arloing, et qui gardons le souvenir d'une année militaire avec Fernand Arloing, nous nous rappelons avec émotion l'accueil toujours affable de ces Arloing, qui savaient unir la haute culture scientifique avec la grande courtoisie des parfaits honnêtes hommes.

Et nous gardons aussi un souvenir attendri de ces années passées à l'Hôtel-Dieu, dans le Laboratoire de J. Teissier, avec A. Cade, Bret, Gimbert, Sarvonat, Genty, Philippe, où sévissaient une animation et une émulation intenses.

C'était l'aurore de ces laboratoires annexés aux services de cliniques qui, depuis, ont pris un si grand développement en donnant à la médecine, son orientation actuelle vers la biochimie.

E. Pallasse.

ÉCHOS & GLANURES

La science médicale en U. R. S. S. — Ce qu'on a appelé l'énigme russe, l'effort émouvant accompli en tous domaines par l'U. R. S. S. pour sortir du chaos dans lequel le régime tsariste enlisait le peuple, ne sera déchiffré qu'au moyen d'études impartiales. Celles-ci devront être fort nombreuses, synthétiques ; embrassant l'énorme organisation d'un immense pays qui compte 160 millions d'habitants, elles ne donneront une vue d'ensemble qu'à un petit nombre d'élus. Spécialisées, analytiques, elles instruiront les curieux comme un projecteur, bien dirigé, découvre, à l'horizon, un point précis, et l'illumine.

Le vif intérêt que suscite la conférence, prononcée récemment sur la *Science médicale en U. R, S. S.*, par le Docteur Jean Dalsace, satisfait notre élan de curiosité et puise habilement dans un rapport du Commissaire Miterev, afin d'établir le parallèle entre deux régimes. Le conférencier a choisi des années cruciales : 1913 et 1941. Les chiffres dominent les faits et favorisent l'essor des idées. M. Dalsace s'excuse d'en produire ; nous le félicitons, au contraire, d'en donner. Si nous n'en citions que deux, ne seraient-ils pas essentiels ? Que le nombre des médecins passe de 20.000 à 130.000, cela ne suppose-t-il pas une transformation radicale survenue dans la société ? Que le nombre des Facultés de Médecine qui était de 13 se retrouve à 72, cela n'indique-t-il pas l'existence d'une volonté dominatrice, décidée à confier à la médecine une mission nouvelle et plus complète, et à lui assurer un rôle de premier plan dans la conquête de la civilisation ?

En régime tsariste, 35 % des villes ne possédaient pas d'établissements hospitaliers ; actuellement, plus de 300.000 lits ont été créés dans l'ensemble des villes, plus de 170.000 à la campagne. Plus de 83.000 lits ont été aménagés dans les hôpitaux d'enfants. Les crèches urbaines ont été pourvues de 554.000 places ; aux crèches campagnardes, moins déshéritées que pour les lits hospitaliers, 4.000.000 lits ont été attribués. Et si la mortalité infantile a diminué de moitié, c'est que 1.000 pédiatres ont rivalisé de zèle pour aboutir à ce résultat.

Toutes les améliorations constatées se font, en effet, en raison directe des progrès de la médecine soviétique. L'Académie de Médecine, récemment constituée par Staline, présidée par Bourdenko, est une assemblée active, dit M. Dalsace, « destinée a augmenter les contacts entre les divers spécialistes de toutes les disciplines médicales, à dresser un bilan de l'activité médicale ». Elle dirige la pensée médicale et l'oriente. Les recherches sont organisées par un conseil scientifique ; parmi les plus grandes institutions se trouve celle qui est désignée par les lettres mystérieuses de V. I. E. M., dont on sait qu'en dix ans elle a publié plus de 5.000 ouvrages sur la médecine.

Passons aux rouages. « La profession médicale, écrit Miterev, a perdu son caractère artisanal. Elle a pris la forme d'une activité publique bien comprise. La protection de la santé s'est érigée en un système vraiment social ». Les polycliniques sont gratuites. En cas d'urgence, sur appel téléphonique, la clinique détache une équipe (infirmière et médecin) au domicile du malade. Sur place, chaque sujet a sa fiche sanitaire, son dossier où figurent ses radiographies. En une des dernières années, on comptait 308 millions d'examens ; les médecins sont aidés par des activistes, que M. Dalsace compare à des chefs d'îlot sanitaire. L'assistance médicale gratuite à domicile s'est développée. » Le décret du 23 avril 1938 sur le développemenf du système médical à la campagne, dit le conférencier, a provoqué un *magnifique essor* de la médecine rurale, en réorganisant les bases techniques et scientifiques... *Il s'est passé en Russie quelque chose que nous ne connaissons pas dans nos vieux pays : c'est qu'il y a eu un exode extraordinaire des jeunes médecins vers les campagnes* ». Les médecins âgés ont aidé les débutants, qui ont aussi trouvé

à leur disposition des hôpitaux munis de l'outillage le plus moderne.

Résultats : les fléaux qui ravageaient l'ancienne Russie ont été efficacement combattus. Depuis vingt ans, ni le choléra, ni la peste ne sont apparus, les épidémies de typhus et de variole ne se sont pas manifestées. Les 257 médecins sanitaires épidémiologistes ont pour successeurs 12.000 de leurs confrères, dont 1.200 spécialistes du paludisme, 2.300 épidémiologistes, 3.400 bactériologistes. En 1940, il a été préparé 85 fois plus de vaccin qu'en 1928 et 25 fois plus de sérums, plus de 100 millions de vaccination ont été pratiquées. Grâce à ces mesures, que complètent les améliorations sociales, la morbidité avait diminué de 25 à 50 %.

En ce qui concerne la tuberculose, la mortalité est deux fois et demie moindre qu'en 1913. 130.000 lits dans les stations de cure et de repos ont été ajoutés aux deux mille lits d'autrefois ; ces stations, surtout sous le climat favorable du Caucase et de la Crimée ont été développées et convenablement agencées.

La lutte contre les maladies vénériennes est très activement poussée. Les vénériens sont l'objet d'une surveillance obligatoire et très sévère. Des établissements spéciaux fonctionnent jour et nuit pour prévenir, diagnostiquer précocement, et traiter les maladies vénériennes. Le refus de soins, la contamination sont considérés comme des délits.

L'ensemble des femmes enceintes est desservi par les maternités. La protection de la mère et de l'enfant est assurée. C'est par elle que l'U. R. S. S. lutte contre l'extension de l'avortement. Celui-ci, autorisé, après 1917, afin de lutter contre les manœuvres abortives clandestines et rendre l'intervention moins meurtrière, à une époque où il n'était pas possible d'assurer l'assistance et l'existence normale de la mère et du nouveau-né, est interdit depuis 1936. En même temps, les diverses allocations ont été augmenter, de nouvelles maternités, de nouvelles institutions protectrices ont vu le jour.

Ne quittons pas la pratique civile sans signaler que la physiologie du travail, celle de la nutrition sont étudiées dans des ilots réservés à ces deux sciences, et terminons en évoquant les progrès accomplis en médecine et chirurgie militaire. Sur ce sujet inépuisable et captivant, les notions sont brèves : notre curiosité est tenue en haleine. L'avance des Ruses a nécessité la création de 20.000 hôpitaux, de 2.500 établissements de douches, de 278 salles de désinfection pour combattre les maladies contagieuses, d'autant plus redoutables et plus nombreuses que les allemands dépéchaient les malades vers les lignes de leurs adversaires ; des mesures prises ont été suffisantes pour qu'il n'y ait pas d'épidémies dans l'armée soviétique.

Sur le front tout blessé qui tombe est immédiatement ramassé à dos d'hommes, et aussi à dos de femmes. Ce sont les « petites amies du front » comme les appellent les Russes, qui arrachent à une mort certaine les soldats qui s'effondrent sur le sol glacé. La lutte entre le choc innove des méthodes impressionnantes. Les équipes de transfusion et de réanimation crées par Wladimir Négovsky, assurent la respiration artificielle par l'introduction d'une canule dans la trachée, la transfusion se fait à contre courant, dans les gros troncs artériel. La mortalité des blessés viscéraux a été très abaissée. La chirurgie réparatrice, dirigée par le professeur Bogoraz, lui-même amputé des deux jambes, réussirait à recréer, avec des fragments de muscles, jusqu'à des mains artificielles. Un dernier chiffre : les nombre des blessés atteint 70 à 75 % de l'ensemble des blessés. Ce pourcentage, dit M. Dalsace, n'a été atteint dans aucune guerre.

P. ASTRUC.

Ce que nous voulons pour le journalisme médical. — Pas autre chose que ce que Georges Cogniot a demandé pour la presse politique lors du débat à l'Assemblée consultative sur le budget de l'information (7 mars 1945, *J. O.*, p. 351) :

« Nous ne voulons, a dit le rédacteur en chef de *l'Humanité*, ni contrôle des puissances d'argent, ni contrôle du Gouvernement sur la presse, laquelle doit rester libre pour donner au monde une image digne et fidèle de notre pays ».

La vérité sur Raspail. — Sous ce titre, le Professeur Guiart a publié (*Le Fureteur*, juillet 1944) une biographie courte et sincère de Raspail qui, malgré sa célébrité, est encore bien mal connu. Et après nous avoir dit ce que fut le savant, l'homme politique, le polémiste, M. Guiart conclut :

« Raspail a passé onze années de sa vie en prison et dix en exil, mais on peut affirmer que s'il avait eu meilleur caractère, il aurait moins souffert et rendu probablement beaucoup plus de services au peuple qu'il aimait. Il a certainement beaucoup travaillé, mais il serait arrivé à de bien meilleurs résultats s'il n'avait pas apporté dans son œuvre scientifique les défauts du tribun et du sectaire qu'il était en politique. Il a toujours dépassé la mesure et discrédité lui-même son œuvre par ses affirmations sans preuve et par sa mégalomanie il croit tout connaître et avoir tout découvert et son œuvre n'est qu'une série de longues et injustes revendications de priorité... Si il eut un caractère discutable, ce n'en fut pas moins un grand travailleur et un grand savant, ayant simplement les défauts des autodidactes et ce fut par-dessus tout un homme politique de grand courage et un véritable apôtre ».

LES LIVRES NOUVEAUX

Cahier collectif, médecine officielle et médecines hérétiques. Collection « Présences » 358 p., 65 fr. Plon, éd.

PAPIN (F.). **Gynécologie en 18 leçons**, 70 fr. Delmas (Bordeaux), éd.

TROTOT (R.). **Camp et santé**, 300 p., 26 fr. Charles-Lavauzelle, éd.

ALBEAUX-FERNET. **Les hormones en thérapeutique**, 292 p., 210 fr. Legrand, éd.

Alimentation et santé, 116 p. ; 35 fr. Baillière, ed.

AUDIER. **La pratique des médications cardio-vasculaires**, 254 p., 120 fr. Doin, éd.

BINET (L.). **Nouveaux aspects de la lutte contre la mort.** 160 p., 35 fr. Presses Univ.

CHENE. **Les régimes alimentaires**: 128 p., 24 fr. Presses univ.

Ecole et Santé, T. II, 144 p., 50 fr. Baillière, éd.

GUIOT (G.), **Le schéma évolutif des compressions médullaires**, 112 p., 150 fr. Doin, éd.

LAMBRET, RAZEMON, DECOULZ. **Technique de la chirurgie du sympathique et de ses infiltrations** 2e éd. 242 p., 150 fr. Doin, éd.

OLIVIER (E.). **Cours d'anatomie, abdomen**, 2 fasc. texte, 2 fasc. atlas, 500 fr. Legrand, éd.

OLMER, BUISSON et AUDIER. **Les interventions de pratique médicale courante** 2e éd. 122 p., 88 fr. Doin, éd.

PAILLARD (H.). **La goutte**, 95 fr. Baillière.

TRABAUD (J.) et TRABAUD (J.-B.). **Le guide clinique du médecin praticien.** T. X ; **Les troubles respiratoires** 224 p., 108 fr. Vigot, éd.

TRINTZINS (R.). **Les guérisons supra-normales** 92 fr. Ed. Jean Renard.

XAMBEN et POULAIN. **Questions de pathologie chirurgicale** 23 fasc. chaque fasc. 25 fr. Legrand, édit.

WOLLMANN. **La nature clinique des anticorps.** 138 p., 50 fr. Vigot éd.

HERMANN et POLICARD. **Les glandes endocrines. L'hypophyse.** 140 p., 120 fr. Camugli (Lyon) éd.

POLICARD. **Précis d'histologie physiologique** 4e édit., 888 p., 393 fr. Doin, éd.

Sujets médicaux d'actualité (clinique de l'hôpital Bichat), 236 p. 165 fr. Doin éd.

BERTHET et CHARRY. **Consultations de pédologie** 100 p., 95 fr. Doin, éd.

CLAUDE (Henri). **Psychiatrie médico-légale**, 2e éd., 336 p., 92 fr. Doin, éd.

LAMY (M.). **Les applications de la génétique à la médecine**, 2e éd., 146 p., 75 fr. Doin, éd.

FRAISSE (Pierre). **L'évolution des lésions tuberculeuses collabées par pneumothorax**, 136 p., 15 fr. Doin, éd.

SANTY, BÉRARD et GACHON. **Le traitement des pleurésies chroniques non tuberculeuses par les méthodes associées d'aspiration et de plasties opératoires**, 92 p., 90 fr. Doin, éd.

BONNET-ROY (F.). **Balzac, Les médecins, la médecine et la science**, 204 p., 4 portraits en héliogravure. Tirage à 2.000 ex. ; 175 fr. Ed. des Horizons de France.

DELORT (M.). **Notes résumées sur les éléments de base des régimes alimentaires**, 72 p., 40 fr. Sélections médicales et scientifiques, Paris.

FIESSINGER (N.). **Etapes de maladies**, 188 p., 70 fr. Vigot, éd.

Le Gérant : Dr *GENTY*
DÉPÔT LÉGAL : 1873 — N° 11 — 45-1

IMP. THIRON & Cie, CLERMONT (OISE). — Autorisation 89.
N° au C. O. L. : 31.0044

73e ANNÉE LE NUMÉRO : QUATRE FRANCS N° 2 — 24 JANVIER 1945

Le Progrès Médical

Hebdomadaire paraissant provisoirement deux fois par mois

8, Rue Perronet, PARIS-7e
Téléphone : Littré 70-05

ABONNEMENTS

France et Colonies	**80** fr.
Etudiants	**40** fr.
Etranger 1re zone	**140** fr.
Etranger 2e zone	**170** fr.

Chèque Post. *Progrès Médical* Paris 357-81

R. C. SEINE 685.595

Publié par BOURNEVILLE de 1873 à 1908; par A. ROUZAUD de 1908 à 1936

DIRECTION
Professeur Maurice LOEPER
Docteur Maurice GENTY

Les abonnés désireux de renouveler leur abonnement sont priés de le faire quinze jours au moins avant la date de son expiration, pour éviter l'interruption dans l'envoi du journal.

Joindre la somme de trois francs aux demandes de changement d'adresse.

Ce numéro a été publié le 18 Avril

SOMMAIRE

TRAVAUX ORIGINAUX

Artérite et tabac

Par M. LOEPER et J. VIGNALOU

C'est une question souvent posée que celle du rôle du tabac sur les artères. On attribue au tabac certains cas d'angor pectoris et un grand nombre de cas d'artérites des membres. Certains auteurs ont mis en doute sa nocivité mais les conclusions sont souvent entachées de préférences personnelles. A vrai dire l'action du tabac sur les coronaires est discutable ; elle est plus vraisemblable, moins discutée sur les artères périphériques.

Le cas que nous avons observé récemment est assez démonstratif. Il concerne un malade atteint d'artérite chronique des deux membres inférieurs chez lequel la quantité de tabac fumée depuis de nombreuses années, quantité considérable, a pu être fixée avec précision. L'intoxication tabagique dans la genèse des artérites y trouve un argument capital.

A... Henri âgé de 55 ans, ouvrier tourneur, entre à l'hôpital le 11-12-1944 pour douleur du genou droit et gêne à la marche ; la gêne existait depuis longtemps, la douleur est survenue brusquement alors qu'il roulait à bicyclette et elle a persisté depuis une quinzaine de jours. Il existe une réelle entorse du genou et une légère hydarthrose. Mais ce qui est beaucoup plus important que cette banale arthrite, ce sont les troubles artéritiques constatés aux deux membres inférieurs et qui l'ont précédée. L'interrogatoire révèle en effet une claudication intermittente douloureuse des plus nettes, ayant débuté à la jambe il y a quatre ans environ. A l'origine elle ne survenait qu'après une assez longue marche de trois à quatre kilomètres, mais cette distance a diminué progressivement et c'est tous les trois cents mètres que tout récemment apparaissait la crampe douloureuse du mollet gauche. Depuis septembre 1944 l'activité du malade s'en est trouvée très gênée. Bien plus, il y a deux mois environ, des troubles analogues, moins marqués cependant, sont survenus à la jambe droite, toujours à l'occasion de la marche. Mais ce sont là des paroxysmes. Depuis peu, les douleurs dans les deux mollets existent même au repos, douleurs sourdes, il est vrai, mais avec engourdissement des pieds et sensation de froid.

L'examen du membre inférieur gauche ne montre pas de troubles trophiques, pas de modification de la température ni de la coloration. Mais la palpation de la fémorale et de la poplitée ne révèle aucun battement et il en est de même à la pédieuse et à la tibiale postérieure. On ne perçoit même que de faibles battements à la terminaison de l'iliaque externe. A droite, la pédieuse et la tibiale postérieure sont seules silencieuses, mais la fémorale et la poplitée sont nettement perceptibles.

L'oscillométrie confirme les données cliniques : I. O. = 1,25 aux deux fémorales, 0,50 au mollet droit, nul au mollet gauche.

L'examen radiographique du système artériel avec le thorostrat est pratiqué. Voici la note de M. Servelle :

— artériographie cuisse gauche : oblitération de la fémorale superficielle avec réinjection par récurrence de la poplitée. Malgré circulation collatérale ;

— artériographie cuisse droite : oblitération de la fémorale superficielle entre 21,5 et 24 centimètres de son origine. Bonne circulation collatérale avec augmentation même du calibre de ces artères.

On comprend que le membre inférieur droit soit, grâce à cette large circulation, moins douloureux que le gauche.

Par ailleurs électrocardiogramme normal, aucun signe d'atteinte coronarienne ; les temporales ne sont pas indurées, pas de signes cliniques d'artérite cérébrale.

Le reste de l'examen ne révèle rien d'anormal. Nous avons recherché toutes les causes de cette artérite. Le B. W. est négatif, aucun signe de spécificité. Glycémie, urée, cholestérol normaux. Pas de diabète. Pas d'athéromasie étendue. Pas de goutte. Aucun antécédent de typhoïde. Pas de phlébite, pas de maladie de Buerger. Alimentation jusqu'ici normale et non carentielle.

A l'origine de cette artérite nous croyons devoir incriminer le **tabac**. L'interrogatoire montre l'importance de ce facteur toxique :

— de 1920 à 1939, le malade a fumé deux paquets de cigarettes par jour et 12 cigares par mois, soit environ 1.300 grammes de tabac par mois et 15 kilogrammes par an ;

— de 1942 à 1944, il a fumé par mois quatre à six paquets de tabac de régie et, en outre 5 à 6 kilos de tabac cultivé et préparé par lui, plus 5 à 6 kilos de tabac belge, ce qui fait encore 15 kilogrammes de tabac, dont une partie assez mal préparée.

Les premiers signes de claudication intermittente sont apparus en 1940, mais l'artérite n'est devenue vraiment gênante et très douloureuse que depuis trois à quatre mois.

***

Le tabac dont l'usage est si général, et l'on peut le dire si nocif, au moins à fortes doses et dans ces conditions, n'a pas toujours été tant à l'honneur. En 1492 Christophe Colomb, débarquant dans une des îles américaines, vit les indigènes peut-être ceux de l'île de Tabago, aspirer la fumée de rouleaux de feuilles sèches. Il fit comme eux et y prit plaisir.

Grâce à eux les Espagnols connurent le tabac et l'introduisirent en Europe. L'Empereur Charles-Quint en recueille les premières graines. Et, en 1560, Jean Nicot rapportait à Paris des feuilles de tabac d'un jardin de Lisbonne ; en 1558 André Thirel, armurier de la Reine, essaya cette fumée qui entête ; Catherine de Médicis en utilisa la poudre contre ses migraines. Aussi les Français abandonnèrent le nom de petun pour le dénommer herbe à la Reine, herbe du Grand Prieur, herbe catherinaire et ils en usèrent largement. Mais bientôt le Pape en Europe excommuniait les fumeurs et, plus terrible, Amusat, roi de Perse, fait couper le nez des fumeurs et fendre la lèvre des chiqueurs. Comment eût-on pu présager à cette époque l'énorme succès du tabac dans tous les pays, l'affection que lui voueraient les civilisés et l'encouragement même que maintenant, plein de tendresse pour lui, l'Etat lui donnerait parce qu'il en tire, à vrai dire, un large profit. Le fumeur n'est plus martyrisé ou puni. Il est tout spécialement choyé parce qu'il rapporte quatre milliards. L'accroissement même du prix de vente ne ralentit pas le désir des fumeurs ; les restrictions même, en tous cas ne l'apaisent point. Et pourtant le tabac est indiscutablement nocif. Son action physiologique a été très étudiée, des recherches expérimentales nombreuses sont venues étayer les études cliniques et les conclusions ne sont pas discutables.

Chez l'homme, on a étudié d'abord l'effet hypertensif, la vaso-constriction, l'action sur les coronaires.

L'un de nous avec Amblard, dès 1910 à Lariboisière, avait vu l'augmentation de 13 à 17 de la maxima aux premières bouffées d'un gros cigare. Hesse, sur 25 cas, signalait lui aussi 22 fois l'accroissement tensionnel en pareille circonstance. L'action hypertensive est indéniable. Elle est rapide sinon immédiate. Mais, selon Walser, l'hypertension est passagère et ne persiste pas dans les longues intoxications. Ce qui ne veut pas dire que le vaisseau ne s'altère pas alors même qu'il ne se contracte point. Callier, dans un rapport au Congrès d'Assurances, ne constate même pas toujours un spasme bien évident. Les modifications tensionnelles sont faibles : sans fumer 120, après 10 cigarettes 125 ; 150 avant, 170 après 20 cigarettes, ce qui est certes négligeable.

La vaso-constriction déterminée par le tabac est pourtant certaine. Lampson, étudiant au plétysmographe la vitesse de réplétion sanguine après pose du garrot, observe que la simple fumée d'une cigarette détermine une vaso-constriction d'une heure. Il est vrai que le phénomène est moindre quand il n'y a pas inhalation de la fumée.

Wright voit, dans des circonstances analogues, l'abaissement de la température et le ralentissement de la circulation digitale.

Le spasme artériel est donc constant. Et l'expérimentation chez l'animal montre qu'il peut aboutir à d'authentiques lésions. Loeper et Boveri, injectant dans l'oreille du lapin une macération de tabac ou faisant ingérer des pilules de tabac, constatent l'athérome aortique chez dix animaux sur seize. Baylac et Amoureux cinq fois sur huit, et Ball trois fois sur douze. Mais Guillain et Gy donnent des chiffres plus faibles, trois fois sur trente-quatre seulement.

On peut objecter d'ailleurs à ces expériences la facilité rare avec laquelle le lapin fait de l'athérome non seulement avec le tabac mais avec l'extrait de champignons vénéneux, avec la tyramine, avec l'acide lactique (Loeper). Une pareille fréquence enlève quelque valeur à nos constatations. D'ailleurs il n'en est peut-être pas de même chez l'homme ?

L'action sur les coronaires paraît assez particulière : chose curieuse le tabac semble les dilater bien plutôt que les contracter. C'est du moins l'avis de Kuelb et de Bergmann dans leurs rapports de 1939. Il a cela de commun avec l'adrénaline. On ne peut nier cependant l'existence d'une angor tabagique. Mais cette angor peut dépendre du système nerveux cardiaque ou de la fatigue cardiaque même et non directement des artères. En tous cas, même chez l'animal, l'hypertension artérielle est évidente. Les expériences de Binet et d'autres auteurs entreprises sur le chien à qui l'on administre la fumée de tabac par voie trachéale prouvent la constance d'une

hypertension parfois énorme, même après section du vague, et d'une vaso-constriction marquée des extrémités.

Tout cela concerne l'action de la fumée de tabac. Mais quel est dans cette fumée le facteur toxique et comment agit-il ? Il est complexe. D'abord 0,14 % de pyridine, 0,08 % d'acide cyanhydrique mais qui n'ont guère d'action sur les vaisseaux, et surtout 1 à 3 % de nicotine.

Il est généralement admis que la **nicotine** est le facteur essentiel de toxicité du tabac pour les vaisseaux. Cette action est directe et indirecte. Elle semble souvent secondaire au déclenchement d'une sécrétion d'adrénaline. Le tracé est bien le tracé de l'adrénaline et c'est pourquoi nous admettons que ces réactions se font par l'intermédiaire des décharges d'adrénaline. C'est d'ailleurs aussi par l'adrénaline que la nicotine fait de l'hyperglycémie, de la salivation, des sueurs, une hypersécrétion bronchique, de la mydriase. Mais la nicotine est hypertensive même après suppression des surrénales Et cela prouve bien son action personnelle sur les vaisseaux. Elle agit également sur l'intestin, l'utérus, la vessie, elle peut déterminer de la diarrhée. Il est d'ailleurs remarquable qu'en application locale elle diminue le péristaltisme. En tous cas les surrénales réagissent et l'adrénaline est toujours en excès. Du moins tendent à le prouver non seulement les dosages faits dans le sang, vérifiés par l'anastomose surréno-jugulaire mais aussi l'augmentation notable du volume des capsules surrénales constatée pour la première fois par Guillain et Gy, par Loeper et Boveri et par Dale.

L'action de la nicotine a été très étudiée sur le cœur : c'est une excitation du vague avec bradycardie, puis une excitation du sympathique avec tachycardie. Clerc avec Pezzi a vu la bradycardie suivie d'arrêt définitif par fibrillation ; parfois on note de l'arythmie complète.

Tout cela confirme de vieilles et très respectables recherches. Sur les vaisseaux, Claude Bernard, dès ses premières leçons, signale la vaso-constriction de la membrane digitale de la grenouille et d'autres ont retrouvé cet effet chez de plus grands animaux.

En ce qui concerne la tension artérielle, il y a d'abord chute puis élévation parfois durable. La nicotine agit pendant un court espace de temps sur le vague, puis sur le sympathique et détermine ainsi vaso-constriction et augmentation du débit systolique. Elle les paralyse ensuite. A l'excitation succède pour chaque système nerveux une paralysie.

Sur le système nerveux, l'action de la nicotine est un peu analogue à celle du curare. Elle atteint le système post-ganglionnaire et la plaque motrice. Sur le psychisme elle n'est pas inactive et on connaît la perte de mémoire qu'elle peut entraîner.

Peut-être peut-on dans la fumée de tabac incriminer un autre élément que la nicotine sur lequel insistent beaucoup certains auteurs : c'est le CO. L'oxyde de carbone dégagé par une cigarette même n'est pas négligeable. Il atteint 20 à 30 c. c. Chez les fumeurs qui n'inhalent pas la fumée, le sang peut contenir 6 à 8 pour 1.000 de CO et chez ceux qui absorbent la fumée jusqu'à 10 pour 1.000. Le CO peut provoquer une certaine vaso-dilatation des vaisseaux de la face et des muqueuses.

Nous laissons de côté les autres substances que contient le tabac : pyridine, dérivés du goudron, acide cyanhydrique, dont l'action est mal connue.

Que son action soit directe ou indirecte, qu'il s'y ajoute une part de sécrétion adrénalinique, la nicotine apparaît le facteur toxique prédominant, sinon unique. Mais il faut préciser la valeur de cette intoxication. 100 grammes de tabac contiennent 2 grammes de nicotine et la fumée de ces 100 grammes brulés en contient seulement la moitié. Un tiers même de cette nicotine pénètre dans l'organisme, une partie étant brûlée dans la partie en ignition. Elle n'imprègne guère que les muqueuses, sauf quand elle est inhalée ou déglutie. Une pipe de 3 grammes fournit 6 centigrammes de nicotine dont 1 à 2 ctgr. seulement sont absorbés ; un cigare fournit à peu près la même proportion ; une cigarette ne donne qu'un milligramme. Le tabac livré par la régie n'est pas très toxique bien qu'il le soit déjà suffisamment, parce qu'il est préparé, lavé, essoré, fermenté avec soin et en masses énormes de plusieurs tonnes, puis relavé, reséché et livré après de longs mois. Il a ainsi perdu une grosse part de sa nocivité.

Le tabac que nous préparons et achetons aujourd'hui au marché noir est beaucoup plus toxique et celui que nous préparons nous-mêmes l'est souvent plus encore.

Bien plus, on fabrique souvent son tabac avec le tabac des jardins dont la richesse en nicotine est bien plus élevée. Si le nicotiana tabacum donne 2 %, le nicotiana rusticana en donne jusqu'à 10 %. Et ce tabac est trop rapidement préparé, insuffisamment fermenté, essoré, seulement séché, et fumé presque au jour le jour. Il n'est donc guère étonnant que les accidents se soient faits plus fréquents.

Notre malade avait toute raison pour faire de l'artérite. Il a fumé de 1920 à 1939 par jour 60 grammes de tabac dont la fumée contenait environ 1 gramme de nicotine. Il a inhalé au moins 1 gramme de nicotine tous les quatre jours. En un an, avec 15 kilogrammes de tabac il inhalait 100 grammes de nicotine. De 1942 à 1944, il absorbe plus, il a fumé par jour 50 grammes de son propre tabac préparé par lui-même et mal préparé, insuffisamment lavé, fermenté, essoré. Il aspirait la fumée et prenait une plus grande quantité de nicotine, soit près de 300 grammes par an, ce qui est énorme. On ne peut guère s'étonner des accidents qu'il a manifestés dès 1939 et qui se sont accentués et accélérés depuis.

On peut, croyons-nous, tirer de cette observation assez complète la preuve de l'action du tabac sur le développement de l'artérite des membres et y voir la conséquence d'une action spasmodique d'abord et artéritique ensuite.

Ce qui ne veut pas dire qu'il ne faut jamais fumer, mais fumer peu et du tabac aussi bien préparé, lavé, fermenté, essoré que possible.

Les vices de notre organisation antituberculeuse

Par le Prof. J. VIDAL (Montpellier)

Les défauts les plus manifestes que l'on peut relever dans notre organisation de lutte contre la tuberculose résident beaucoup moins dans l'insuffisance de nos moyens d'action que dans la mauvaise utilisation qui en est faite.

A cet égard deux remarques s'imposent :

1° Lenteur anormale avec laquelle il est procédé au placement dans les établissements de cure ;

2° Mauvaise discrimination dans le choix des malades envoyés en sanatorium.

Etienne Bernard (1) a étudié et exposé dans tous ses détails le périple que doit effectuer le dossier médico-administratif et quelquefois le malade lui-même, avant que soit prononcée l'admission en sanatorium. Le schéma du circuit pourrait servir à illustrer un carton du jeu de l'oie. Il en résulte que le délai qui s'écoule entre le moment où sont entreprises les démarches et celui où elles aboutissent au placement sanatorial est en moyenne de deux mois ; mais ce délai d'attente est souvent beaucoup plus prolongé.

La tuberculose pulmonaire est sans doute le plus souvent une maladie chronique, mais il n'est certes pas sans danger d'agir vis à vis d'elle comme si le facteur temps n'importait pas.

Un ministre de la santé dans une déclaration officielle faite à la fin de 1943 reconnaissait la nécessité d'agir avec célérité dans le traitement de la tuberculose, mais il n'envisageait que de faciliter la rapidité du diagnostic et il ne se préoccupait pas des délais de placement.

On doit certes et on peut obtenir un diagnostic rapide, si les dispensaires sont en état de remplir leur rôle. Mais est-ce suffisant ? Le mal dont nous souffrons réside moins dans la lenteur du dépistage que dans les difficultés et les entraves apportées au placement.

La décevante répétition de faits semblables à ceux qui vont être brièvement cités est-elle décidément inéluctable ?

Une jeune fille de 22 ans est reconnue atteinte de tuberculose pulmonaire en mai 1942. Les démarches entreprises aussitôt n'aboutissent au placement en sanatorium que le 12 novembre 1942. A ce moment, le sommet gauche est largement évidé. Toutes les entreprises thérapeutiques échoueront et l'évolution se poursuivra implacablement.

Une tuberculose pulmonaire est diagnostiquée chez une jeune fille de 17 ans en juin 1943. Après deux mois de traitement médicamenteux, on demande au dispensaire de procéder au placement en sanatorium. L'admission n'a lieu que le 18 janvier 1944, à un moment où l'étendue des lésions ne permet d'entreprendre aucun traitement utile.

(1) Et. BERNARD et G. DREYFUS-SÉE. « Lenteurs et difficultés des placements en station de cure des tuberculeux adultes et enfants », Soc. ét. scient. sur la tub., 14 mars 1936. *Rev. de la tub.*, juillet 1936 n° 7, p. 856.

(2) Et. BERNARD. « Tuberculose et médecine sociale ». Masson, 1938, p. 70.

Une hémoptysie chez une femme de 33 ans, révèle en mai 1942 une tuberculose pulmonaire ulcéro-caséeuse droite. L'admission en sanatorium est aussitôt demandée ; elle n'est obtenue que cinq mois plus tard, en octobre 1942. Le traitement entrepris enraye l'évolution sans aboutir rapidement à la guérison, qu'aurait peut-être obtenue une cure plus précoce.

On pourrait multiplier les exemples. Ils démontrent qu'il ne suffit pas de hâter le dépistage ; il convient surtout d'accélérer le mécanisme trop laborieux du placement. Il est décevant de constater que le perfectionnement de notre organisation antituberculeuse a jusqu'ici abouti d'abord à retarder la mise en œuvre du traitement. La tuberculose pulmonaire est en effet devenue la seule maladie pour laquelle il soit impossible d'obtenir un placement d'urgence dans un établissement de cure. C'est là un résultat véritablement paradoxal. On est tenté de réclamer au profit de la tuberculose l'abolition des mesures spéciales prévues pour elle et le retour à un régime de droit commun. On peut rétorquer qu'il est toujours possible d'obtenir sans délai l'admission du tuberculeux à l'hôpital ; mais il s'agit alors de services habituellement très encombrés, plus spécialement destinés à recueillir les malades incurables ; il en résulte qu'un tuberculeux, qui n'en est encore qu'à l'étape initiale de la maladie, est rebuté par la perspective de cette démoralisante promiscuité ; il ne pourrait d'ailleurs trouver dans un tel service qu'une partie des ressources thérapeutiques, dont il devrait bénéficier.

Si l'accès de l'établissement de cure spécialisé n'est pas plus largement ouvert, c'est peut-être pour éviter que sans discrimination ni contrôle les tuberculeux uniformément dirigés sur les sanatoriums n'encombrent ces services dont la capacité d'hospitalisation est limitée et que de nombreux lits occupés par des incurables soient dérobés à ceux qui pourraient bénéficier de la cure sanatoriale.

Malheureusement la lenteur, avec laquelle on procède à la cure sanatoriale est loin d'être toujours la garantie d'un choix judicieux. Témoin cette malade qui, arrivant dans mon service au terme d'une évolution déjà longue, avait succombé, avant même qu'on ait eu le temps d'arriver à son chevet.

D'ailleurs, est-il vraiment nécessaire pour éviter l'encombrement des sanatoriums par des incurables d'imposer le séjour préalable des malades justiciables du sanatorium dans des services essentiellement destinés à ces incurables ? Ne peut-on envisager plutôt que ces deux solutions extrêmes l'institution d'un contrôle rapide qui confirmerait ou non le bien fondé de la demande d'admission en sanatorium ? Il est avéré que ce n'est point ce contrôle médical qui est de nature à retarder sensiblement le placement sanatorial ; ce sont exclusivement les formalités administratives qui sont responsables des retards. Plutôt que de tolérer la persistance des errements actuels, il n'y a qu'à supprimer purement et simplement ces formalités et à procéder de la même manière qu'en matière d'hospitalisation en général.

Il faut en un mot que le dispensaire, rendu à son rôle essentiellement médical, soit l'organisme de contrôle technique indispensable et cesse de retarder l'acheminement du malade pour satisfaire à une procédure dont l'extrême complexité a surtout pour but de ménager les finances de la collectivité. Or, en matière de tuberculose, l'économie la plus sûre est précisément d'aider à un traitement précoce.

Il est bien certain que ce rôle médical du dispensaire ne sera correctement rempli que si celui-ci est doté d'un personnel et d'un matériel convenables : peut-être alors cessera-t-on de voir des malades, qui, régulièrement suivis par leur dispensaire pour un contrôle systématique qu'exigent des antécédents personnels ou familiaux absolument formels, ne sont reconnus atteints de tuberculose qu'à une étape relativement avancée et alors que le médecin traitant s'est alarmé depuis longtemps déjà.

Un dispensaire remplissant tout son rôle évitera certainement le retour d'incidents semblables à ceux-ci que je rapporte à titre d'exemple.

Une jeune femme de 31 ans, atteinte de tuberculose pulmonaire ulcéro-caséeuse est traitée six mois après le début de la maladie par un pneumothorax ; elle quitte le sanatorium, au bout de 22 mois de séjour, deux mois après une section de brides, qui laisse le moignon apical encore fortement adhérent. Une grossesse survient dans les mois qui suivent. Il n'y a guère que 18 mois que l'expectoration n'est plus bacillifère ; la section de brides, d'ailleurs fort incomplète date de huit mois à peine. L'état général paraît fléchir. Je conseille à la malade une cure sanatoriale pendant sa grossesse et je l'adresse à son dispensaire. Elle y est examinée par un médecin qui déconseille la cure et renvoie la malade chez elle.

Une jeune fille de 17 ans atteinte de tuberculose pulmonaire est admise aussitôt dans un hôpital d'où on la dirige après quelques jours à peine sur un préventorium, qui immédiatement renvoie la malade chez elle. Elle retourne à l'hôpital, où on entreprend les démarches pour une nouvelle admission dans un autre préventorium. Bientôt après son arrivés, la malade est encore une fois renvoyée et c'est plus d'un an après le début de sa maladie qu'elle arrive enfin en sanatorium, dans mon service, à un moment où elle n'est plus justiciable de la cure sanatoriale.

Il y aurait sans doute beaucoup à dire dans ce cas sur l'insuffisance du diagnostic médical, sur l'absence d'un échange de correspondance entre les préventoriums et l'hôpital, correspondance qui aurait utilement éclairé le problème. Mais, en outre, il est bien évident qu'en pareille circonstance le dispensaire à trop longtemps failli à son rôle d'agent de liaison. Il lui appartenait de garder le contact avec cette malade et d'aider par son contrôle à une orientation convenable.

En définitive, il faut simplifier la besogne du dispensaire et lui donner les moyens techniques indispensables à son fonctionnement. Un diagnostic rapide, sera par là, selon le vœu du ministre de la Santé, grandement facilité, mais notre organisation antituberculeuse n'aura pas rempli sa tâche, tant qu'elle ne se sera pas dépouillée de son rigorisme administratif et qu'elle n'aura pas assoupli son fonctionnement de manière à obtenir un placement vraiment rapide des tuberculeux dans les établissements de cure. On incrimine trop souvent l'insuffisance du nombre de lits disponibles dans les sanatoriums. Cette insuffisance est certaine, mais je connais maints sanatoriums où l'on parvient malgré tout à suffire aux demandes d'admission et tout le mal provient a alors des obstacles que l'on maintient sur la route menant au sanatorium.

La thérapeutique par le bleu de méthylène dans certaines formes de la tuberculose pulmonaire

Par le Dr Pierre RAISONNIER

Le traitement de la tuberculose pulmonaire par le Bleu de Méthylène n'est pas nouveau ; il date de plus de dix ans.

Depuis cette époque, nous l'avons tenté chez bon nombre de malades avec des fortunes diverses. Dans beaucoup de cas il est inopérant, dans d'autres il nous a semblé donner des résultats intéressants et ce sont quelqu'une de ceux-ci que nous avons voulu relever ici.

Au début, nous nous sommes, comme divers auteurs, attaqués à des formes étendues, excavées, actives, avec des doses relativement élevées : technique qui n'aboutit qu'à des aggravations. Le B. M. à hautes doses, loin d'être un médicament inoffensif, est spécialement anergisant.

Par la suite, nous avons limité les indications et diminué les doses. A la suite des publications de Periot (de Marseille), nous avons adopté une posologie voisine de celle qu'il préconise. Nous utilisons une solution à 1 % en ampoules de 3 c. c. que nous injectons dans les veines tous les deux jours ; les séries comportent 6 à 7 injections et sont espacées de quinze jours en moyenne. Après la deuxième série, la rapidité de l'élimination urinaire et la surveillance de la leucocytose sanguine renseignent suffisamment sur la saturation.

De cette manière, le B. M. est parfaitement supporté par la majorité des malades : pas de shock, pas d'incidents locaux, c'est un traitement agréable et facile à manier.

Comment agit le B. M. intra-veineux ? Il est probable qu'outre son pouvoir antiseptique, le colorant déclenche une réaction irritative au niveau des capillaires et des cellules alvéolaires, déterminant un afflux de polynucléaires, favorisant l'hyperplasie des éléments phagocytaires et provoquant une sorte de remaniement des lésions.

Il ne faut pas oublier non plus que l'injection de B. M. a une action très nette sur le système nerveux végétatif : paralysant du vague d'abord, puis effet inverse tardif de courte durée, d'exagération du tonus vagal. Cet amphotropisme dont chaque phase a une durée variable suivant la dose employée, contribue certainement à l'effet thérapeutique. Ainsi s'explique en particulier, l'effet bienfaisant, immédiat, de l'injection de 0,20 de Bleu sur la dyspnée des fibreux emphysémateux.

L'étude du mode d'action du B. M. et l'expérimentation clinique font éliminer du traitement toutes les formes aiguës, fébriles, de même que les formes chroniques étendues, excavées où l'état général est trop atteint.

Les meilleures indications seront les lobites peu denses, peu ou pas excavées, avec bon état général, en dehors de toute poussée évolutive ; le malade est alors assez solide pour faire les frais de sa guérison et le traitement par le Bleu sera un excellent adjuvant.

Il ne faut pas trop compter sur la résorption de lésions étendues, mais pour certaines lésions fraîches, excavées, où le pneumothorax est impossible, l'association du B. M. et de l'alcoolisation intercostale suivant la technique de Leotta nous paraît être une bonne méthode : au cas où le résultat n'est que partiel, cela permet du moins de gagner du terrain pour une plastie ultérieure.

Enfin, dans les bilatéralisations discrètes au cours du pneumothorax, quelques séries de Bleu seront un excellent moyen de stériliser l'expectoration et d'amener l'estompage des lésions en cause.

Le fait frappant est la disparition rapide des B. K. dans l'expectoration, après la troisième ou quatrième série en général, puis le nettoyage radiologique s'ensuit peu à peu, en même temps que s'atténuent et disparaissent les symptômes et les signes physiques.

Voici quelques observations de malades :

L... L. âgé de 31 ans, entré au sanatorium le 22 novembre 1943 Présente au poumon droit des taches et marbrures intercléido-hilaires et apicales, enclavant de nombreuses pertes de substance de petit calibre.

Excellent état général. Expectoration minime. 3 B. K. par champ Pneumothorax impossible.

Lésions stationnaires, sans tendance à la régression. Expectoration constamment bacillifère, malgré une cure de repos sérieuse.

En avril 1944, traitement par le B. M.

Après la troisième série, en août, disparition des B. K.

En octobre, la radiographie montre une régression importante des lésions ; il persiste cependant à l'apex et au-dessus du hile, le long du médiastin, de fines images en mie de pain.

Une quatrième série amène un nettoyage presque complet.

L... Al..., âgé de 32 ans, entré au sanatorium le 27 novembre 1943. Lobite supérieure droite, avec cavité de la grosseur d'une pièce de 1 franc au milieu d'une zone d'infiltration floue partant du hile. Bon état général ; crache peu : 5 B. K. par champ.

Pneumothorax impossible.

En février 1944, on constate une légère amélioration locale, mais l'expectoration reste toujours bacillifère. Le poids a augmenté de 2 kilos.

On institue le traitement par le B. M., très bien supporté. Après la quatrième série en juin 1944, l'expectoration a changé de caractère : très claire, ne renferme plus de B. K. En octobre, le nettoyage radiologique est frappant : la cavité a disparu et l'infiltration dense qui l'entourait a fait place à des trousseaux déliés d'aspect fibreux. Poids stationnaire.

D... André, âgé de 24 ans, entré au sanatorium le 18 février 1944. Porteur d'un pneumothorax droit créé le 6 mars 1943, complété par une section de brides en avril 1943.

Bilatéralisation discrète du sommet gauche en novembre 1943. Pneumothorax gauche impossible. Traitement à la crisalbine, arrêté à 1 g. 20 pour cause d'albumine.

A son entrée au sanatorium : excellent état général, toux et expectoration minime : 2 B. K. par champ. Bon collapsus droit. A gauche, quelques taches et marbrures à l'apex et sous la clavicule partie interne. Température normale.

Traitement au B. M. institué en avril 1944 : trois séries.

Fin juillet : disparition des B. K. Estompage marqué des lésions. Le malade quitte le sanatorium le 10 octobre.

Pr ... âgé de 42 ans.

Malade entré le 1er mars 1943. Porteur d'une lobite supérieure droite, pour laquelle plusieurs tentatives de P. A. , ont été faites. sans résultat en octobre 1942.

Il s'agit d'une infiltration non homogène : taches et marbrures, avec limite scissurale nette ; pas de cavités visibles. Lésions actives, bacillifères, qui donneront lieu à une température subfébrile jusqu'au début de juillet 1943. Cependant excellent état général : 70 kilos. Toux, expectoration : une dizaine de fois par jour.

L'examen stéthacoustique révélait à droite une respiration soufflante au 1/3 supérieur. Quelques adventices.

Une alcoolisation de quatre intercostaux droits est pratiquée le 19 août, qui sera renouvelée trois mois après. Le traitement par le B. M. est institué en septembre. A ce moment, la température est normale, le malade a repris 2 kilos après un repos au lit de plusieurs mois, mais l'expectoration reste toujours bacillifère : 1 à 3 B. K. par champ.

Après cinq séries de Bleu, les bacilles disparaissent au début de mars 1944.

La lobite se ferme en éventail. Il persiste quelques râles congestifs à l'apex.

Le malade sort en excellent état le 8 juillet 1944.

Dans toutes ces observations, la cure de repos simple a d'abord été essayée sans grand succès, et l'amélioration ne s'est visiblement déclenchée qu'après les séries de Bleu de Méthylène.

En résumé, on peut dire que le traitement par le Bleu de Méthylène intra-veineux, simple, peu coûteux, pas dangereux, s'il est bien appliqué, facilement accepté par les malades, mérite d'être essayé, avec la quasi-certitude d'obtenir un résultat intéressant, dans toutes les formes de tuberculose peu étendue, avec bon état général, où la collapsothérapie est contre-indiquée ou impossible, pour des lésions qui n'ont pas de tendance à la résorption spontanée et secrètent constamment des bacilles.

BIBLIOGRAPHIE

Périot. — Le Bleu de Méthylène dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. (*Provence Médicale*, déc. 1935).

Lombard. — Fonction pexique chez les tuberculeux. Essai de thérapeutique par le Bleu de Méthylène. Thèse Marseille, 1935.

C. Heymans. — Le Bleu de Méthylène, antagoniste des excitants parasympathiques.

Kelly. — Méthylène Blue treatment. *Industr. Méd.*, 2.51.54 (July, 33).

Geiger and Gray. — Intravenous use of Blue in treatement. *The Griffith Press. St. Utica N. Y.* (June 34).

Schlunghauw. — Action thérapeutique du Bleu de Méthylène *Deutsch. Mediz. Wochensch.* (Juni 35).

LES CONSULTATIONS DU « PROGRÈS MÉDICAL »

Pieds gelés

Nous souhaitons que cet article n'ait plus aucun intérêt ; mais nous regrettons cependant que les retards du Ministère de l'Information en aient privé ceux qui, au cours de cet hiver, auraient pu bénéficier des enseignements qu'il comporte.

Il n'est plus nécessaire d'illustrer par des exemples choisis dans les relations de Larrey et de Legouest le problème des gelures. Deux guerres l'ont montré dans toute son acuité, et l'actualité le ramène alors qu'on s'apprêtait à ne plus croire qu'à sa légende. Il devient donc nécessaire de rappeler les notions générales essentielles, et les meilleures conduites à tenir. Nous suivrons l'enseignement de Fiévez (Thèse de Grézillier, Paris 1919, et *Progrès Médical*, n° 4-49, 9 décembre 1939), et de quelques autres auteurs.

I. Notions générales. Les pieds gelés constituent une affection grave, capable d'entraîner des mutilations, et parfois mortelle. On doit les redouter quand la température est voisine de 0° ou légèrement supérieure, que le sol est couvert de neige et de boue liquide, que les troupes sont immobilisées. (Le froid sec est aussi un facteur de gelures, mais à température beaucoup plus basse).

Sur les pièces anatomiques, dans les formes graves, on voit que les lésions s'échelonnent de la périphérie vers la profondeur ; l'épiderme a disparu ou s'est desséché ; les muscles sont gonflés, infiltrés de sérosité roussâtre ; les artères apparaissent comme des cordonnets blancs, durs, roulant sous le doigt, à sensation « déférentielle », mais elles sont le plus souvent perméables ; les veines sont petites, laissent passer peu de sang ; les nerfs sont œdémateux : on y constate des dilatations et des ruptures de capillaires, la coagulation de la myéline, la segmentation en boule, la dégénérescence wallérienne (en quatre à huit jours) ; le squelette est friable ; on sectionne les os aux ciseaux (ils étaient transparents, décalcifiés, vus aux rayons X) ; la moelle est en dégénérescence ; des articulations sourd une sérosité louche, roussâtre. L'atteinte des artères et des nerfs domine le problème.

a) Le froid exerce une action vasoconstrictive sur les artères puis, par épuisement paralytique du tonus se produit une réaction vasodilatatrice. Il faut retenir que le

réflexe vasculaire dépasse la région sur laquelle le froid s'est exercé (Brown Séquard et Tholozan) ; *b*) Les expériences de Weir-Mitchell prouvent que le froid provoque l'excitation des nerfs, puis la paralysie : les fibres sensitives, motrices, vasomotrices sont atteintes.

II. Ce que doit savoir le commandement. Outre les conditions météorologiques citées plus haut, on doit savoir : *a*) que la bonne prophylaxie dans les secteurs boueux et froids consiste à instituer la relève, au minimum toutes les 48 heures ; *b*) que l'aménagement des tranchées diminue le nombre des gelures ; *c*) que les secteurs les plus dangereux sont ceux qui sont impratieables, où personne ne dort, où les troupes sont immobilisées, où les repas chauds sont rares, où l'on abuse de vivres de réserve (conserves, etc...) ; *d*) que le factionnaire, le mitrailleur sont plus exposés que l'agent de liaison qui circule ; *e*) que la distribution des bottes en caoutchouc, des corps gras pour le graissage des pieds sont indispensables (et aussi les gants chauds, les bonnets couvrant les oreilles) ; les jambes devront être peu serrées. On ne perdra pas de vue cinq autres principes :

1° Beaucoup de froidures graves seraient évitées, si on procédait à l'évacuation dès les premiers symptômes ;

2° Le blessé doit être évacué couché sur un brancard, les pieds surélevés à 45°, au moyen de sacs à terre (réchauffement physiologique de Fiévez) ; donc des moyens appropriés de transport doivent être mis à la disposition du service de santé.

3° Le blessé doit être dirigé sur une ambulance préparée à recevoir les pieds gelés, et disposant de médecins et de chirurgiens pour lesquels cette blessure n'est pas une nouveauté. Il faut à tout prix éviter les relais successifs où le blessé séjournera 24 heures, 48 heures, et plus, sans être soigné, sous peine de danger considérable d'aggravation.

4° Les troupes africaines sont plus prédisposées que les troupes métropolitaines.

5° Un bon moral conditionne la résistance.

III. Ce que l'on doit savoir au poste de secours : a) *Reconnaître les pieds gelés.* La simulation ne peut résister à l'examen attentif et prolongé. L'œdème dû à la bande molletière serrée, disparaît vite quand la jambe est débarrassée de ses liens, et se réchauffe. b) *S'attacher à reconnaître le degré de la gelure, et empêcher la gelure légère de devenir grave.* Tant qu'il n'y a qu'ischémie avec orteils blancs, œdème douloureux, rubéfaction, la gelure est légère ; dès qu'il y a phlyctènes entourées de rouge brun, le pied est exposé au sphacèle plus ou moins étendu ; les phlyctènes laisseront à leur place des ulcérations à fond gris peu sensibles. c) *Ne pas oublier que le caractère indolore est un facteur de gravité,* et connaître la description des formes graves.

Au point de vue des soins, deux cas : 1) *on est outillé pour donner les premiers soins : a*) renoncer à tout dégel brusque qui assurerait la mortification des tissus : l'altération globulaire, d'après Crecchio, ne s'opère pas au moment de la congélation, mais lors du dégel, quand le sang revient à l'état liquide ; *b*) la forme légère nécessitera les frictions froides, puis sèches, excitantes (vin rouge, vinaigre, eau-de-vie camphrée), le lavage à l'eau tiède, le nettoyage avec des compresses imbibées d'alcool ou d'éther, et d'eau formolée très faible, ou d'eau iodée ; toutes les commissures, tous les plis seront nettoyés à fond, afin d'éviter l'infection. Le massage léger est aussi indiqué ; *c*) on recommandera le graissage journalier des pieds avec n'importe quel corps gras, le port de chaussettes de laine (les tremper dans de la graisse fondue serait d'une bonne technique), la lutte contre l'immobilité. Debat en recommandant de battre la semelle a donné une base scientifique à un procédé plus que séculaire.

2) *On n'est pas outillé pour soigner sur place,* et aussi la gelure a accentué ses effets : on évacuera le blessé, couché (voir plus haut) ; débarrassé de ses chaussures, de ses chaussettes, nettoyé autant que possible, les pieds placés dans un pansement légèrement ouaté, recouvert d'un champ maintenu avec des épingles. *La piqure antitétanique sera faite* (aucune négligence à ce sujet n'est tolérable) et les antihistaminiques donnés au milieu de deux repas pour éviter les accidents sériques.

IV. Ce qu'on doit savoir a l'ambulance : *a*) on sera outillé pour suivre les blessés, Pachon en mains, afin d'étudier très fréquemment la tension artérielle et l'indice oscillométrique, et de noter les variations sous l'influence favorable ou nulle de traitement ; on étudiera aussi l'état bactériologique des plaies ; *b*) on observera les formes légères et les formes graves. Les *premières* relèvent du traitement déjà rappelé. Si l'indice oscillométrique est bas, l'acétyl-choline-papavérine (0"20) est indiquée en piqûre intra-musculaire, on peut l'associer dans la même seringue avec la vitamine B, qui accroît les oscillations ; les hormones pancréatiques et de nombreuses autres substances dilatatrices sont aussi employées. Les formes avec œdème persistant relèveront des frictions au vin aromatique et de l'acétylcholine. Les formes graves divisées par Forgue en superficielle (bien qu'elles puissent s'accompagner de suppuration profonde, d'arthrites, de nécroses) et en totale, sèche ou humide, sont réunies par Fiévez en une forme nécrosante baptisée du nom de pied tricolore. Fiévez lui, reconnaît trois zones : la *distale*, bleue, asphyxique, étendue aux orteils, au métatarse, au tarse, rarement à la totalité du pied, gonflée par l'œdème, parsemée de petites phlyctènes, froide, insensible, mobile encore, car les tendons même frappés de mort sont utilisables par les muscles sains ; l'*intermédiaire*, marmoréenne ; la *proximale* rouge, hypérémique, plus étendue que les autres (voir la loi de Brown-Séquard-Tholozan). Le pouls des tibiales antérieure et postérieure, et de la pédieuse est très diminué: pas de pulsations au-dessous des malléoles. La zone intermédiaire disparaît rapidement au profit de la zone rouge ; le pied devient bicolore, et la zone bleue va évoluer le plus souvent vers l'escarrification. On surveillera particulièrement le talon (fréquence de l'escarre) ; on le protégera contre toute pression.

Le nettoyage sera fait comme précédemment ; celles qui sont couvertes de phlyctènes ou de lambeaux épidermiques seront traitées par le pyroléol, l'huile goménolée à 1/10, l'acide picrique, la solution verte de Forgue :

Acide picrique	3 à 5 grammes
Sulfate de cuivre	4 à 8 grammes
Camphre de Bornéo	2 grammes
Eau distillée	1.000 grammes

on imbibe des compresses qu'on applique sur les surfaces atteintes, on fait ensuite un pansement lâche peu ouaté, car la chaleur est mal supportée. Dans les formes ulcérées, nécrotiques, les pansements sont faits avec la pommade ichtyolée, la pommade de Reclus, la pommade de Forgue :

Camphre	20 grammes
Eucalyptol	10 grammes
Thymol	1 gramme
Vaseline	1.000 grammes

afin d'obtenir l'embaumement du pied et la séparation des zones sphacelées. La poudre de sulfamide est actuellement très vantée ; elle améliorerait plus facilement que les autres substances, le dessèchement des lésions. L'air chaud est très utilisé pour modifier les plaies atones, les surfaces bourgeonnantes.

On pourra aussi avoir recours aux piqûres vasodilatatrices, et la méthode biokinétique de Jacquet sera mise en application. Elle tend à rétablir, dit Debat (Académie de médecine, 12 janvier 1915) la circulation normale par deux moyens : le *massage*, et la *gymnastique*, c'est dire son extension aux formes diverses des gelures. Le massage consiste en effleurage plus qu'en pincement ; on procède à la gymnastique élévatoire en priant le blessé de lever la jambe au maximum au-dessus du plan du lit et de la maintenir à deux mains, puis de fléchir alternativement les orteils et les pieds. Ces manœuvres, dit Debat, doivent durer cinq minutes, être renouvelées toutes les heures,

au commandement, et être faites à fond. Entre les séances, le pied est surélevé.

Outre les soins locaux appropriés, les formes fébriles seront traitées par la sulfamidothérapie, les toni-cardiaques, les boissons abondantes.

VI. Ce qu'on doit savoir a l'hopital. A l'ambulance même, l'infection grave, septicémique, gangréneuse, peut précipiter l'heure de l'amputation. Faut-il amputer en cas de tétanos déclaré ? Cela paraît discutable ; on a cependant signalé des cas heureux qui doivent, en proportion, s'équilibrer avec le nombre des cas mortels.

Mais en dehors des cas d'urgence, étant donnée la lenteur de formation du sillon d'élimination qui se fait attendre des mois — six, dit Fiévez — le blessé sera transporté dans la zone de l'intérieur, et c'est à l'hôpital de la Z. I. que se posera la question des interventions tardives. A quel niveau, devant l'échec des traitements, l'impossibilité de la réparation, devra-t-on amputer ? Les amputations hautes ont des partisans déterminés, ainsi que les amputations basses. De toute façon, le foyer d'infection sera largement enlevé ; on pourra s'aider des manœuvres qui renseignent sur l'état circulatoire du membre (indice oscillométrique, signe de Moskowicz, raie vasomotrice de Coaesco).

Si les amputations sont très limitées, il est à craindre qu'elles doivent être régularisées ultérieurement par des interventions complémentaires. Le « faut oster le moins qu'on pourra » de Paré peut laisser des moignons défectueux (Fiévez).

La question de sutures a été très controversée. Contre-indiquée dans les amputations pour lésions d'aspect phlegmoneux, dans le cas de [illegible], la suture serait possible à la condition d'être [illegible], à points séparés, et filtrante.

La sympathectomie artérielle qui, selon Schürer, devrait être pratiquée au plus tard le sixième jour après la formation de la gelure et donnerait alors d'excellents résultats, n'est pas encore entrée dans la pratique de « l'avant ». Les interventions préconisées par le professeur Leriche : blocage du sympathique par la novocaïne, la résection du sympathique lombaire, sont conseillées quand aucune méthode ne parvient à faire cesser le spasme périphérique et les douleurs tardives. A ces dernières s'adressent les cures thermales sédatives. Les formes graves qui deviennent douloureuses au fur et à mesure qu'elles s'améliorent, et les formes douloureuses qui ne sont pas les plus graves sont soulagées par les ondes courtes.

VII. Ce que doivent savoir les commissions de réforme et les experts. Les gelures des pieds provoquent des mutilations qui relèvent de l'application normale du barème des invalidités. Le professeur Leriche a signalé des cas d'artérite des membres, secondaires à des gelures, qui n'auraient point été considérées comme les conséquences de la blessure par le froid, et n'auraient point été reconnues « imputables » par les commissions de réforme. Que celles-ci, et les médecins experts prêtent attention aux faits rapportés par le professeur Leriche et à l'interprétation qu'il en a donnée.

André Mirc.

(*Manuscrit reçu le 27 octobre* 1944.)

Erratum. — Dans l'article *La science médicale en U.R.S.S.* paru dans le n° 1 du 10 janvier 1945, quelques fautes typographiques ont défiguré le texte :

p. 29, ligne 6, *au lieu de* fort nombreuses, synthétiques ; *lire* fort nombreuses. Synthétique [illegible].
ligne 13 *au lieu de* [illegible] ;
lire [illegible].
p. 30, ligne 19 *au lieu de* flots réservés ;
lire instituts réservés ;
ligne 54, *au lieu de* [illegible] ;
lire [illegible] ;
ligne 63 *lire* le nombre des [illegible].

Le Progrès Médical en France

SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de Médecine

Séance du 6 mars 1945

La fièvre typhoïde, maladie d'intoxication. Etude des deux toxines (neurotoxine et antérotoxine) sécrétées par son bacille pathogène. — M. H. Vincent. — I. Considérée partout comme une infection de caractère septicémique, la fièvre typhoïde relève, en réalité, par ses symptômes classiques et par ses lésions intestinales et autres, des deux toxines sécrétées par son bacille pathogène :

1° *La neurotoxine* qui porte ses effets sur le système nerveux central et

2° *l'entérotoxine* qui se fixe sur l'intestin, les plaques de Peyer, les viscères abdominaux.

Certaines constatations ont conduit M. Vincent à étudier le problème de la pathogénie exacte de la fièvre typhoïde :

1° la dualité classique de ses symptômes cardinaux, nerveux et intestinaux ;

2° les résultats paradoxaux de l'hémoculture, *positive* pendant plusieurs jours *avant* l'apparition des premiers symptômes de la maladie, alors que le sujet est d'apparence strictement normale ; *constante* pendant la première semaine de la maladie, qui est la période la plus bénigne ; *inconstante*, au contraire (positive seulement dans 32 p. 100 des cas) pendant la période la plus grave et souvent mortelle de la fièvre typhoïde. Ces constatations sont inverses de celles que donnent les septicémies véritables. Elles conduisent à présumer que le bacille typhique existant notamment pendant l'incubation dans le sang, donc dans le système nerveux et dans l'organisme tout entier, est inoffensif *par lui-même*. C'est, qu'en effet, il n'agit que par ses toxines qu'il sécrète surtout à partir du second septénaire.

La durée de l'incubation n'est, du reste, en rien abrégée à la suite de l'absorption accidentelle ou volontaire (suicide) de quantités colossales de bacilles typhiques (trois cas personnels).

Enfin l'autopsie de sujets ayant succombé à des formes nerveuses suraiguës de fièvre typhoïde (trois cas personnels, dont un suivi de mort au cinquième jour), n'a révélé à l'auteur aucune lésion macroscopique ou microscopique du cerveau ou des méninges. Pareille constatation avait été faite par Louis, Andral, Duchek, etc...

Dans les cas où l'autopsie lui a montré des lésions du cerveau, il a toujours constaté la présence de microbes associés : streptocoque, staphylocoque, B. coli, bacille de Friedlander, bacille pyocyanique, bacille de Pfeiffer, etc...

Divers auteurs ont admis l'existence d'une toxine strictement incorporée au bacille et ne passant pas à travers le filtre (Pfeiffer, Brieger, Wassermann et Kitasato, etc.). Mais, d'après Funck, cette opinion n'a pas été démontrée.

On a donc conclu, d'une manière unanime, que la fièvre typhoïde est une septicémie véritable et même « le type le plus achevé des septicémies ». A l'inverse de cette interprétation, M. Vincent a démontré, depuis 1915, que le bacille typhique est, non seulement, dans les conditions de son développement chez l'homme, mais encore expérimentalement, une maladie de nature essentiellement toxémique, régie ou commandée par les poisons solubles sécrétés par son bacille pathogène.

II. — La neurotoxine typhoïdique n'existe pas dans les milieux usuels et les conditions ordinaires de culture. Seule, l'entérotoxine est présente en certains cas. Pour obtenir l'une et l'autre, il faut s'adresser à des souches récentes, et les cultiver successivement dans des conditions analogues à celles de leur culture *in vivo* :

1° développement initial et adaptation du bacille par la culture « en inoculation protégée » ;

2° ensuite, culture en bouillon faite en sac de collodion inséré au péritoine de cobaye.

La technique précédente donne lieu, après plusieurs passages, à la production souvent intense des deux toxines. La culture doit être très épaisse, laiteuse. Le sac est retiré au quatrième jour pour l'obtention de la neurotoxine et au sixième, septième jour pour celle de l'entérotoxine.

Filtrée et injectée, aussitôt après, la culture de quatre jours tue la souris à la dose d'une à deux gouttes, le cobaye de 250 grammes à la dose de six à huit gouttes. Ce dernier tombe, au bout de deux heures, dans la stupeur absolue ; affalé sur le ventre, il meurt dans cette position après 12 à 18 heures. L'injection intraveineuse chez le lapin donne lieu aux mêmes symptômes de torpeur complète entrecoupée parfois de tremblements. Aucune lésion du cerveau, des méninges, de l'intestin ou des viscères abdominaux.

La toxine neurotrope est *hyperlabile, autolabile, thermolabile* (55°-56°), etc... Elle commence à perdre spontanément ses propriétés au bout d'une heure ; après quelques heures, elle est à peu près sans action. Conservée au froid et dans le vide, elle se maintient active un peu plus longtemps.

Broyée avec un fragment d'écorce cérébrale, dans un peu d'eau physiologique, la neurotoxine perd tout pouvoir pathogène, ce qui confirme son affinité pour le système nerveux central.

III. *L'entérotoxine* typhoïdique est beaucoup plus résistante. Elle conserve son activité pendant deux ou trois mois. Elle est *thermostabile*, détruite seulement à 85°, ce qui permet de la séparer facilement de la précédente pour en étudier expérimentalement les effets. Comme pour la toxine neurotrope, certaines souches microbiennes sont plus particulièrement productrices d'entérotoxine.

Injecté au cobaye ou au lapin (ce dernier est très sensible à l'injection intraveineuse), le filtrat de culture en sac de collodion chauffé à 70° pour en détruire la neurotoxine, tue ces animaux en 18 à 36 heures, provoquant le ballonnement et la douleur abdominale, des évacuations alvines.

A l'autopsie, lésions intestinales parfois énormes : congestion, foyers hémorragiques, tuméfaction et ulcération des plaques de Peyer, contenu intestinal liquide, sanguinolent. Foie un peu mou, vésicule biliaire distendue par la bile albumineuse, etc... Les reins, les capsules surrénales, les organes génitaux internes des femelles, sont fortement congestionnés.

Rate à peu près normale. M. Vincent considère que cet organe a un rôle surtout défensif à l'égard des bacilles. Si, en effet, en même temps que l'entérotoxine, on injecte au cobaye des bacilles typhiques tués, on détermine l'hypertrophie de la rate. La même augmentation de volume de la rate se manifeste, chez l'homme atteint de fièvre typhoïde (*spléno-réaction*) si on lui injecte du bacille typhique tué.

Il y a lieu d'insister sur la lésion congestive constante des capsules surrénales déterminée par l'injection de la toxine entérotrope. Cette lésion est parfois la seule observée chez les animaux morts précocement. Elle est donc également élective. Elle apporte l'explication de certains symptômes si fréquents et si importants observés chez les typhoïdiques : défaillance cardiaque, hypotension, dicrotisme du pouls, dyspnée, état syncopal, stase pulmonaire et ses conséquences, etc., et la démonstration rigoureuse de leur origine.

L'injection associée des deux toxines détermine la production associée aussi des symptômes et des lésions signalés ci-dessus et réalise intégralement ce qu'on observe dans la fièvre typhoïde.

Les chevaux à qui on injecte, pour les immuniser, les deux toxines à doses très faibles, et très prudentes, présentent en raccourci les mêmes symptômes (stupeur, diarrhée), et meurent assez souvent. C'est pourquoi la production du sérum thérapeutique est très longue à obtenir.

Ainsi qu'on le voit, on réalise expérimentalement, chez les animaux et en l'*absence totale du bacille typhique*, l'ensemble des symptômes et des lésions intestinales et viscérales qu'on observe dans la fièvre typhoïde, par l'injection des seules toxines sécrétées par le bacille typhique : la neurotoxine et l'entérotoxine. Ces deux toxines spécifiques sont entièrement indépendantes l'une de l'autre par leurs propriétés biochimiques, pathogènes et immunigènes.

La fièvre typhoïde est en conséquence, une *maladie d'intoxication*. Elle se rattache au groupe des maladies essentiellement toxémiques telles que la diphtérie.

Election d'un membre titulaire dans la IIIe section (Hygiène). — Classement des candidats : en première ligne : M. Weille-Hallé.

En deuxième ligne, *ex-æquo* et par ordre alphabétique : MM. Cavaillon, Dujarric de la Rivière, Huber, Nègre et Filod.

Adjoints par l'Académie : MM. Besson et Cruveilhier.

Au premier tour, obtiennent : M. Weill-Hallé, 32 voix, M. Cavaillon, 4 ; M. Dujarric de la Rivière, 14 ; M. Huber, 5 ; M. Nègre, 9 ; M. Besson, 2.

Au second tour, obtiennent : M. Weill-Hallé, 29 voix ; M. Cavaillon, 1 ; M. Dujarric de la Rivière, 24 ; M. Huber, 2 ; M. Nègre, 8.

Au troisième tour, M. Dujarric de la Rivière est élu par 32 voix, contre 27 à M. Weill-Hallé, 1 à M. Huber, 2 à M. Nègre.

Séance du 13 mars 194A

L'installation d'électro-encéphalographie à l'Institut de neurobiologie à la Salpêtrière. — MM. Georges Guillain et Ivan Bertrand insistent sur l'importance au point de vue des recherches scientifiques d'une installation d'électro-encéphalographie, sur l'insuffisance dans ce but des enregistrements dus à des amplificateurs défectueux ou à l'inertie de certains oscillographes restreignant le champ des fréquences observées. Ils donnent les détails de l'installation réalisée progressivement à la Salpêtrière par les subventions de l'Institut Rockefeller et les libéralités d'autres donateurs. Les oscillographes sont à type cathodique pour lesquels l'inertie du faisceau oscillant est pratiquement nulle. Les tubes à écran actinique sont du type télévision. Trois tubes cathodiques sont placés côte à côte dans un même coffret d'alimentation, chacun d'eux correspondant à une dérivation particulière. L'amplification réalisée pour l'enregistrement à partir des tubes cathodiques est de dix millions ; elle est obtenue par cinq étages d'amplification en cascade. Un montage en push-pull permet d'exclure les tensions parasites et assure en même temps l'indépendance des différentes dérivations. Une cabine blindée assure l'isolement complet du malade. Une mise à la terre soigneuse a été assurée.

Une telle installation, qui est parmi les meilleures de l'Europe, peut rendre des services incontestables tant au point de vue des recherches scientifiques pures que des résultats immédiatement utiles à la séméiologie et à la thérapeutique des maladies du système nerveux.

Election d'un membre titulaire dans la IIe section (Chirurgie, accouchements et spécialités chirurgicales). — Classement des candidats. En première ligne : M. Clovis Vincent.

En deuxième ligne, *ex-æquo* et par ordre alphabétique : MM. Brocq, Cadenat, Heitz-Boyer, Leveuf et Mondor.

M. Clovis Vincent est élu par 53 voix.

Séance du 20 mars 1945

Influence, suivant les âges, des restrictions alimentaires et des conditions d'existence pendant la guerre. — M. Auguste Lumière. — Le rationnement a causé des ravages considérables chez les sujets ayant dépassé la soixantaine, il a eu aussi une répercussion regrettable chez les adolescents, au moment de la puberté ; mais, par contre, la suppression des excès alimentaires, et principalement les restrictions de l'alcool, ont eu une influence heureuse sur la mortalité des adultes et l'expérience forcée du rationnement a démontré qu'auparavant, le Français ingérait plus d'aliments qu'il est nécessaire et surtout absorbait beaucoup trop d'alcool.

La morale de cette étude démographique se résume en trois souhaits : 1° faire quelque chose en faveur des vieillards ; 2° freiner l'abus des sports ; 3° continuer après la guerre, le rationnement de l'alcool.

Epreuve de bronchoconstriction et de bronchodilatation par aérosols. Emploi pour le dépistage, la mesure et le contrôle des insuffisances respiratoires chroniques. — MM. Robert Tiffeneau et Marcelle Beauvallet. — L'épreuve de bronchoconstriction permet de déceler une insuffisance respiratoire cliniquement inapparente et de mesurer le degré d'une insuffisance respiratoire évidente ; selon l'importance des troubles fonctionnels respiratoires quatre degrés peuvent être distingués.

L'épreuve de bronchodilatation permet d'apprécier le caractère réversible ou irréversible de l'insuffisance respiratoire.

Permettant une inscription graphique objective du trouble fonctionnel respiratoire et échappant à la volonté du sujet examiné, ces épreuves présentent un intérêt particulier pour l'évaluation du degré d'invalidité des affections respiratoires chroniques pour lesquelles l'attribution d'une indemnité peut être envisagée.

Problèmes d'hygiène de l'habitation. — M. Besson présente un résumé des principaux problèmes d'hygiène que

pose l'œuvre de reconstruction des habitations démolies ou dévastées par la guerre.

Il montre que tout se tient et s'enchaîne en cette matière et que la collaboration de nombreux techniciens est nécessaire pour mener à bien l'œuvre à entreprendre.

Académie de Chirurgie

Séance du 7 mars 1945

Réflexions à propos d'un nouveau cas de tétanos abortum guéri par la sérothérapie combinée à l'anatoxinothérapie. — MM. Petit-Dutaillis, Boudreaux, Guénin et Oudard. — Dans cette observation, le tétanos apparut moins de trois jours après les manœuvres abortives et cela malgré l'injection préventive de sérum faite à l'entrée de la malade dans le service, soit 24 heures après l'inoculation septique.

Les auteurs insistent sur le fait que la guérison fut uniquement due à la sérothérapie, l'intervention pratiquée n'ayant été qu'une simple laparotomie exploratrice suivie de drainage pour péritonite post-abortive. Et ils attirent encore l'attention sur la nécessité pour le praticien de pratiquer l'injection antitétanique d'urgence à titre préventif pour toute fausse-couche provoquée et de penser au trismus, de le rechercher sans perdre de temps à attendre confirmation des symptômes.

Car les cas de tétanos post-abortum semblent de plus en plus fréquents. MM. Petit-Dutaillis, Boudreaux, Guénin et Oudard, depuis leur communication de l'an dernier, en ont observé deux autres cas qui se sont terminés par une mort rapide malgré une hystérectomie precoce pour l'une, un simple curettage *a minima* pour la seconde, associés à une sérothérapie à dose massive d'emblée. L'incubation était relativement courte : six jours pour la première, cinq jours pour l'autre. La maladie évoluait déjà depuis 24 heures dans un cas et 48 dans l'autre.

Ainsi sur six cas traités dans un service depuis deux ans, on compte quatre morts et deux guérisons.

A propos de deux cas de tétanos post-abortum. — MM. Guy Seillé et Pertuizet ont eu l'occasion de voir cinq cas de tétanos post-abortum : quatre sont morts, malgré une sérothérapie massive et hystérectomie totale ; un a guéri. Dans quatre cas, l'avortement avait été pratiqué avec un crayon gynceologique.

M. Jean Quénu a observé dans son service un septième, un huitième cas de tétanos post-abortum, survenus après injection intra-utérine d'eau savonneuse. Dans un cas, guérison en 26 jours, dans l'autre, mort en 36 heures.

M. Quénu rapporte aussi deux observations qu'on lui a envoyées de province ; dans les deux cas, guérison, sans aucune intervention chirurgicale.

Et il donne une statistique basée sur 261 cas traités tous par le sérum, mais de façons diverses au point de vue local : avec l'hystérectomie, la mortalité a été de 83 % ; avec simple évacuation de l'utérus, 75 % ; et avec l'abstention, on n'a trouvé que 67 % de mortalité. Et M. Quénu conclut : la doctrine de l'hystérectomie systématique doit être rejetée.

Lorsqu'il existe des signes de rétention placentaire, il convient de vider l'utérus, aussi doucement que possible, et d'assurer la béance du col.

Quant à l'hystérectomie, elle n'a comme indication que les lésions pariétales de l'utérus.

En dehors de ces indications, il n'y a qu'à s'abstenir de toute manœuvre opératoire sur l'utérus.

Quant au traitement sérothérapique, une dose unique massive de 200.000 unités, injectées d'emblée, dès le diagnostic posé, doit être considérée comme suffisante. Il y a intérêt pour diminuer le volume du liquide injecté, à employer du sérum de valeur antitoxique élevée, soit dix ampoules de 10 c. c. de sérum antitétanique à 2.000 unités par centimètre cube, renfermant ainsi chacune 20.000 unités antitoxiques.

D'autre part, comme le conseille M. Ramon, il faut mettre en œuvre immédiatement la vaccination par l'anatoxine, à raison de 2 c. c. le premier jour, puis successivement à 4 ou 5 jours d'intervalle, 4 c.c., 6 c.c., 6 c.c., enfin vers le 25e ou le 30e jour une injection de rappel.

M. Gueulette a observé deux cas de tétanos abortum.

Dans l'un curetage, guérison ; dans l'autre, aucun traitement chirurgical, mort en quelques heures.

Variation technique dans le traitement des paralysies de la ceinture scapulaire. — M. Courriades.

Trois cas d'invagination intestinale chronique. — M. Obry (de Douai).

Séance du 14 mars 1945

A propos de quatre observations d'emphysème suffocant traité par thoracotomie large et suture du poumon. — MM. Curtillet, Delvoye, Grasset et Honel, chez quatre blessés de poitrine atteints secondairement d'emphysème suffocant avec phénomènes asphyxiques ont, devant ces accidents, pratiqué une large thoracotomie.

Les bons résultats obtenus, cessation des accidents, régression immédiate de l'emphysème leur permettent de conclure que le traitement logique est la thoracotomie large pour suture pulmonaire.

Note sur deux cas de tétanos post-abortum. — MM. F. d'Allaines et Dubost. — Dans un premier cas, hystérectomie immédiate, 200.000 unités de sérum, mort.

Dans le second, hystérectomie, 550.000 unités de sérum ; à partir du troisième jour, et cela pendant douze jours, injections intramusculaires d'acide phénique (ampoule contenant 40 centigr. de glycérine et 20 d'acide phénique, une toutes les quatre heures). Dès le début du traitement, détente très nette ; au dixième jour la malade était guérie.

Corps étranger intra-péritonéal. — M. Cadenat.

Myosite à streptocoque du psoas et ayant entraîné un hématome lombaire. Mort par hémorragie secondaire. — M. H. Parneix.

Séance du 21 mars 1945

Une observation de rupture du crémaster. — M. Fernand Masmonteil rapporte un cas de rupture du crémaster por contraction musculaire.

Fracture de la première vertèbre lombaire. Paraplégie et rétention d'urine consécutive. Laminectomie. Guerison. — M. J. Magnaut (de Langon).

Société médicale des Hôpitaux

Séance du 2 mars 1945

Crampe des écrivains et syndrome parkinsonien. — M. H. Hécaen et Bachet admettent dans le déterminisme de la crampe des écrivains le rôle des perturbations extra-pyramidales, qu'elles soient d'origine lésionnelle ou simplement fonctionnelle comme c'est le cas le plus habituel.

Agranulocytose aiguë curable apparue au cours du traitement d'un asthme bronchique par un antihistaminique de synthèse (2339 RP). — MM. Robert Clément et Godlewski relatent l'observation d'une enfant de 13 ans, asthmatique, qui reçut, pendant 15 jours, 0 gr. 40 d'Antergan chaque jour. Brusquement : hyperthermie à 40° ; angine érythématopultacée intense, stomatite et gingivite ulcéreuse ; état général alarmant. Le chiffre des leucocytes, antérieurement à 11.000, est tombé à 1.800, avec disparition complète des polynucléaires neutrophiles. Pas de modifications des globules rouges. Pas d'hémorragies. Donc agranulocytose pure.

Evolution favorable, accélérée par la transfusion sanguine, avec poussée éosinophilique intense, atteignant 27 p. 100.

Les auteurs discutent le rôle de l'Antergan dans la production d'un syndrome explicable peut-être par la présence du radical benzyl-alanine.

Sur un nouveau cas d'ictère grave familial du nouveau-né sans érythroblastémie avec érythroblastose uniquement hepatique. — MM. Robert Clément et Godlewski rapportent l'observation d'un nouveau-né mort le troisième jour dans un tableau d'ictère grave. Deux enfants de la même famille étaient déjà décédés dans les mêmes conditions. Deux aînés sont bien portants. Il n'existait pas d'érythroblastes dans le sang ni dans la rate ; ils étaient rares dans la moelle sternale. Seul, le foie apparaissait bourré d'érythroblastes typiques.

Les auteurs insistent sur la nécessité d'examens viscéraux très complets dans les crypto-érythroblastoses.

Oblitération du carrefour aortique traité chirurgicalement. — M. Servelle. — Malade de 48 ans, artéritique depuis huit ans. Pas de pouls fémoral, pas d'oscillation, impuissance depuis dix-huit mois. Par voie sous-péritonéale dans un premier temps sympathectomie lombaire droite et artériectomie iliaque primitive droite ; dans un deuxième temps sympathectomie lombaire gauche et résection de l'iliaque primitive gauche et du dernier centimètre de l'aorte. Le malade a les pieds plus chauds, plus rosés et est amélioré au point de vue génital.

Volumineux abcès fétide du poumon résistant aux sulfamides guéri par la pénicilline. A l'origine petits kystes multiples. — MM. Etienne Bernard et Jacques Weil présentent l'observation d'un homme de 46 ans, porteur d'un volumineux abcès fétide du poumon droit. Le traitement sulfamidé n'apporta pas de changement, ni dans les symptômes fonctionnels, ni dans les signes radiologiques. Un traitement par la pénicilline commencé vers le troisième mois tarit l'expectoration et nettoya l'image de l'abcès. Injections intra-musculaires toutes les trois heures, jour et nuit, de 30.000 unités Oxford, la dose étant élevée à 50.000 unités à partir du quatrième jour. Dose totale : 1.200.000 unités.

Après le nettoyage de l'image d'abcès, on put observer trois ou quatre kystes échelonnés en profondeur (tomographies), sans doute kystes congénitaux qui ont été à l'origine de la suppuration. Aussi les auteurs font-ils des réserves pour l'avenir, car si la suppuration est actuellement jugulée, les anomalies anatomiques qui lui ont donné naissance persistent.

Le diagnostic du rétrécissement aortique calcifié. — MM. J. Lenègre et A. Mathivat, à la faveur de 68 observations personnelles, donnent une étude clinique du R. A. C., affection trop méconnue en France. Sa fréquence approche cependant celle de l'aortite syphilitique. Deux fois plus commun chez l'homme que chez la femme, le R. A. C. s'observe surtout entre 40 et 70 ans. Il peut se manifester par une angine de poitrine d'effort, rarement par des syncopes d'effort, quelquefois par une insuffisance ventriculaire gauche. Très souvent, du fait de sa longue latence, il est découvert par un examen médical fortuit. Son signe dominant est le souffle holosystolique, intense, râpeux et frémissant de la base ou de la région parasternale. Il s'y associe souvent un souffle diastolique ou un affaiblissement du 2e bruit. Les signes périphériques sont très variables. C'est la radioscopie et non la radiographie qui donne le signe anatomique de l'affection : les opacités sigmoïdiennes battantes. Mais il faut savoir les rechercher de parti-pris, suivant une technique très précise, faute de quoi il est impossible de les voir. L'aorte est souvent dilatée, ce qui peut prêter à erreur avec une aortite, et le cœur parfois volumineux. L'électrocardiogramme est presque toujours altéré. L'évolution est particulière par la très longue latence, l'insuffisance ventriculaire terminale absolument irréductible et la fréquence relative d'une endocardite d'Osler. Le R. A. C. est habituellement méconnu, pris à tort pour une aortite syphilitique à Bordet-Wassermann négatif, pour une maladie de Hodgson, pour un souffle dit mitro-aortique, voire pour une insuffisance mitrale ou une cardiopathie congénitale. La constatation des opacités sigmoïdiennes bien battantes reste la base fondamentale du diagnostic ; encore faut-il savoir reconnaître, pour ne pas les confondre avec un R. A. C., les autres opacités intra-cardiaques ou apparemment telles.

Lésions et pathogénie du rétrécissement aortique calcifié. — MM. J. Lenègre et A. Mathivat. — Le R. A. C. résulte, dans ses formes typiques, d'une véritable pétrification de lésions végétantes des sigmoïdes aortiques, d'où la formation, à la naissance de l'aorte, d'un véritable bourrelet calcaire percé d'un défilé rigide souvent très étroit et long de près de 1 centimètre. Les calcifications se prolongent rarement dans la cloison fibreuse interventriculaire, fréquemment sur les valvules mitrales. Le ventricule gauche subit une hypertrophie concentrique.

L'étiologie reste obscure : le rhumatisme articulaire aigu n'explique guère plus du 1/4 des cas ; le rôle de l'athéro-sclérose est douteux ; celui de la syphilis et des malformations congénitales est pratiquement nul. Le plus souvent la cause de l'affection reste inconnue. On peut finalement faire du R. A. C. soit une maladie autonome (endocardite végétante spéciale, finalement calcifiée), soit une réaction anatomique banale susceptible de se développer sur des sigmoïdites aortiques d'étiologie variable (rhumatismale par exemple).

C'est essentiellement le facteur mécanique, c'est-à-dire l'obstacle circulatoire implacable réalisé par le R. A. C. serré, qui explique les signes et l'évolution de l'affection. L'insuffisance coronarienne, très probable malgré l'intégrité des orifices et des troncs coronariens, rend compte de l'angine de poitrine. L'ischémie cérébrale est la cause des syncopes d'effort. Quant à la défaillance ventriculaire gauche terminale, très tardive grâce à l'extraordinaire faculté d'adaptation du ventricule gauche, elle résulte du surmenage auquel est soumis le myocarde ventriculaire et se montre alors irréductible.

Accidents d'acido-cétose salicylée rendant impossible tout traitement salicylé chez une rhumatisante. — MM. Félix-Pierre Merklen, Jean Sallet et Jean Grosnier insistent sur l'extrême facilité d'apparition des accidents d'acidose qui caractérisent cette nouvelle observation d'acidocétose salicylée : la précocité des accidents, leur apparition malgré des doses modérées de salicylate, de l'ordre de 2 à 4 grammes par jour, et des doses doubles concomitantes de bicarbonate, rendirent pratiquement impossible la mise en œuvre d'un traitement salicylé suffisant. Cinq tentatives successives se heurtèrent à la répétition des accidents d'acidose et l'association insuline-glucose elle-même ne put éviter leur déclenchement.

Le trouble hépatique décelé par une épreuve anormale de galactosurie provoquée ne paraît pas pouvoir expliquer à lui seul la facilité extrême de l'acidose. Sans doute, seuls des troubles métaboliques profonds, liés au blocage de réactions enzymatiques essentielles par l'ion salicylique, peuvent permettre l'apparition de l'acido-cétose salicylée chez les sujets prédisposés.

La répétition des accidents au cours de cette observation précise par ailleurs leur gradation : signes d'alarme (troubles auditifs et oculaires, insomnie), place d'excitation et de préacidose (agitation, délire), phase intermédiaire et d'acidose confirmée (respiration type Küssmaul, baisse de la réserve alcaline), phase de dépression et d'acido-cétose (torpeur progressive, réaction de Legal-Imbert-Bonnamour positive dans les urines) précèdent l'apparition du véritable coma salicylé acidocétosique. La connaissance de cette gradation, la recherche systématique de la cétonurie, du pH urinaire et, à la moindre alerte, de la réserve alcaline, la suspension suffisamment précoce de la médication salicylée doivent éviter l'apparition des accidents graves, parfois mortels, antérieurement signalés.

Phlébite « occasionnelle » des tuberculeux pulmonaires. — MM. Etienne Bernard, J. Weil et Méninger rapportent l'observation d'une tuberculeuse chez qui, aussitôt après le début d'un pneumothorax thérapeutique, est survenue d'abord une phlébite droite qui a avorté, puis une phlébite gauche qui a revêtu tous les caractères et connu la durée d'une phlegmatia typique. Ce cas peut être rapproché de quelques faits comparables où la phlébite est survenue après collapsus du poumon par pneumothorax ou phrénicectomie. A l'occasion d'un collapsus brusque, on peut incriminer une augmentation de la pression veineuse et une dissémination bacillaire. Il faut souligner l'appétence de la phlébite pour le membre inférieur gauche. Ici, comme dans une autre observation rapportée par les auteurs, une phlébite droite, après avoir commencé, a rapidement avorté, tandis que la phlébite gauche a été importante.

Séance du 9 mars 1945

Broncho-constriction par les aérosols acétylcholiniques. Test pour la mesure de l'insuffisance respiratoire. — M. R. Tiffeneau et M. Beauvallet. — Ce test consiste à apprécier les modifications de la respiration spontanée et de la capacité pulmonaire vitale que produit l'inhalation d'un aérosol acétylcholinique de concentration appropriée Cette épreuve est inoffensive, présente une grande sensibilité et permet de déceler une insuffisance respiratoire cliniquement inapparente.

Bronchodilatation par aérosols adrénaliniques. Mise en évidence du caractère réversible ou irréversible de l'insuffisance respiratoire. — MM. R. Tiffeneau et M. Beauvallet. — Cette épreuve permet d'apprécier la part fonctionnelle des insuffisances respiratoires. Elle apporte des précisions nouvelles pour le diagnostic et pour le pronostic de ces insuffisances.

Maladie de Still traitée avec succès par injection intra-veineuse de salicylate de soude. — MM. DE GENNES, MAHOUDEAU et BRICAIRE rapportent l'observation d'un jeune homme de 18 ans atteint d'une maladie de Still typique, avec arthropathies déformantes et douloureuses des poignets et des cous-de-pied, adénopathies, splénomégalie, fièvre, anémie, hyperleucocytose, polynucléaires, amaigrissement de 13 kilos et altération profonde de l'état général. Après huit mois d'aggravation continue, un traitement par le salicylate de soude, injections intraveineuses, donne dès le cinquième jour, une amélioration manifeste. Au quinzième jour, toute douleur a disparu ; en quelques semaines, le malade est pratiquement guéri. Actuellement, après plus d'un an, il persiste seulement une légère splénomégalie.

Les auteurs, sans affirmer la guérison, pensent qu'il s'agit au moins d'une rémission remarquablement complète et durable à mettre à l'actif du salicylate de soude.

Hypertension artérielle permanente par lésion pyélo-rénale unilatérale (hydronéphrose). Néphrectomie. Guérison depuis deux ans. — J. FACQUET et Mlle P. RICORDEAU. — Un sujet de 30 ans consulte pour une hypertension artérielle élevée (24-12), remontant au moins à 1 an 1/2, compliquée de céphalée persistante avec inaptitude au travail. Il existe des antécédents de coliques néphrétiques droites. L'urographie montre que le bassinet droit n'est pas injecté. Le cathétérisme urétéral révèle du même côté l'absence de sécrétion urinaire. L'intervention, pratiquée par le Professeur Leriche, montre une énorme hydronéphrose réduisant le rein à une mince lame parenchymateuse, une artère rénale de calibre très réduit. Après néphrectomie,. La T. A. revient à la normale et s'y maintient depuis deux ans. Histologiquement, les lésions rénales étaient insignifiantes.

Ls hypertensions artérielles par lésion rénale unilatérale, étudiées seulement depuis quelques années, sont rares et peuvent succéder à des lésions variables : hydronéphrose, pyélonéphrite, infarctus, tumeur, etc... Au point de vue pathogénique, on admet que l'hypertension est due à l'ischémie rénale, mais la guérison est loin d'être révolue.

Au point de vue pratique, il est important devant une hypertension artérielle permanente, de date récente, chez un sujet jeune, de penser à la possibilité d'une lésion rénale unilatérale. L'urographie, examen simple et facilement accepté, devrait être pratiquée plus souvent chez les hypertendus. Dans la discussion de l'indication opératoire, toujours délicate, on doit tenir compte du degré et de l'ancienneté de l'hypertension, des lésions artérielles associées et surtout de la valeur fonctionnelle tant du rein anormal que du rein présumé sain.

Erythème noueux et sulfathiazol. — MM. JULIEN MARIE, SERINGE, P. MAURICE et H. NOUFLARD rapportent onze observations d'érythème noueux apparus au cours du traitement par le 2090 R.P. sulfathiazol (thiazomide). Ils classent leurs observations en quatre groupes : 1° Erythème noueux déterminé par le 2090 chez des enfants non allergiques à la tuberculine : six observations (allergie prouvée par intradermos à la tuberculine poussées jusqu'au milligr.) ; 2° Erythème noueux expérimental reproduit par le 2090 R.P. dans le décours de la tuberculose initiale chez des sujets ayant présenté un érythème noueux spontané tuberculeux ; 3° Erythème noueux coïncidant avec le traitement par le 2090 au cours même de la primo-infection ; 4° Erythème noueux déterminé par le 2090 chez des sujets antérieurement allergiques à la tuberculine.

De ces recherches , les auteurs concluent que le 2090 est capable de déterminer un érythème noueux chez des enfants non allergiques à la tuberculine. Parmi leurs six observations de ce groupe, l'une fut observée chez un nourrisson de 11 mois, âge où l'érythème noueux tuberculeux est inconnu. Cet érythème noueux ne présente aucun caractère clinique permettant de le différencier de l'érythème noueux autonome du type Trousseau-Comby. Les lésions histologiques, étudiées par les auteurs suisses, sont identiques à celles trouvées dans l'érythème noueux de primo-infection.

M. DEGOS. — Pour les dermatologistes, l'érythème noueux est une réaction d'allergie à de multiples antigènes, pas toujours tuberculeux. Les érythèmes noueux thiazolés semblent avoir une évolution beaucoup plus rapide que ceux de primo-infection.

M. PERRAULT insiste sur la précocité d'apparition de ces érythèmes, 36 heures après l'absorption du médicament.

A propos d'un « cracheur valide de bacilles de Koch ». — Présentation de malade par MM. J.-M. LEMOINE et R. MORVAN (présentés par M. AMEUILLE). — Le malade fait l'objet de deux communications antérieures. Sur la constatation d'une expectoration bacillifère, deux ans après une pleurésie séro-fibrineuse, sans altération de l'état général, M. Meersseman pose en 1933 le diagnostic de « cracheur valide de bacilles de Koch ». Des incidents fébriles accompagnés d'anomalies radiologiques variées, et plus ou moins fugaces du poumon gauche et d'expectorations bacillifères par intermittences, aggravent progressivement l'état du malade. En 1941, MM. Rist, Davy et Levaditi suggèrent pour ce malade la possibilité de lésion bronchique tuberculeuse.

Une thoracoplastie est faite en 1941, qui améliore le malade, mais ne fait pas disparaître les expectorations bacillifères. Les poussées fébriles reparaissent en novembre 1943 et se reproduisent à des intervalles de plus en plus rapprochés.

Des symptômes bronchiques, discrets au début, prennent une intensité croissante. Une tomographie et une bronchographie lipiodolée montrent des sténoses bronchiques. La bronchoscopie fait découvrir des sténoses multiples de la bronche souche gauche et des bronches lobaires gauches, et une ulcération tuberculeuse de la bronche inférieure gauche.

Il est vraisemblable que les expectorations bacillifères constatées en 1932 étaient dues à l'ulcération bronchique.

Le terme de « cracheur valide de bacille de Koch » ne pourrait être affirmé que si l'exploration bronchoscopique ne démontre pas de lésion bronchique. La notion de tuberculose bronchique cliniquement primitive, apportée par l'un de nous avec M. Ameuille, paraît devoir remplacer entièrement celle des « cracheurs de bacilles de Koch sans lésions pulmonaires apparente », comme dans notre observation.

Société des Chirurgiens de Paris

Séance du 19 janvier 1945

Radiographie du profil de la hanche saine chez l'adulte. — M. René CHARRY a utilisé la technique qu'emploie le Professeur Mathieu pour l'enclouage du col du fémur. Il prend trois clichés : un premier, en rotation indifférente ; les deux autre, en rotations externe et interne.

Traitement de l'ostéomyélite. — M. André TRÈVES considère le traitement sulfamide-iode comme indispensable dans toutes les formes d'ostéomyélite.

Dans les formes aiguës, l'association du traitement interne avec l'immobilisation en plâtre évitera, le plus souvent, toute intervention ultérieure.

Dans les lésions anciennes, si tenaces et récidivantes, l'ablation large des lésions, suivie du traitement thiazomide-iode, donne souvent des résultats inespérés.

Séance du 16 février 1945

Le rôle de la défense organique dans la sulfamidothérapie. — M. RAIGA rappelle les travaux qui ont attiré l'attention sur le rôle joué par la défense organique dans la destruction définitive des bactéries dont les sulfamides ont arrêté la multiplication, sans cependant les tuer.

Se fondant sur les observations recueillies au cours du traitement de 117 cas d'infection cutanée staphylo-streptococcique, il montre que les propriétés antiphages du sérum sanguin, conformément d'ailleurs aux vérifications cliniques et biologiques qu'il a effectuées, représentent un test de grande valeur, permettant de reconnaître et d'évaluer le potentiel de résistance antibactérienne de l'organisme, donc de prévoir et d'expliquer les échecs de la sulfamidothérapie. Cette étude, qui prouve l'importance du rôle joué par la défense organique dans la sulfamidothérapie, rend inutiles les fortes doses du médicament et la prolongation exagérée du traitement.

Ankylose fibreuse de l'épaule traitée par l'arthroplastie. — M. DUPUY DE FRENELLE rappelle les beaux résultats que donne l'arthroplastie dans les ankyloses fibreuses de l'épaule consécutives aux blessures de guerre.

L'intervention doit comprendre la résection large du tendon du sous-scapulaire, de la partie antérieure et inférieure de la capsule, ainsi que du petit rond qui forme corde entre l'humérus et l'omoplate. Il présente un blessé, opéré par arthroplastie de l'épaule, il y a quatre ans, et qui a conservé la mobilité de son articulation.

Fracture pathologique de cause inconnue. — M. MASMONTEIL présente la radio d'un malade porteur de lésions osseuses sur lesquelles il est difficile de faire un diagnostic exact,

HISTOIRE DE LA MÉDECINE

Sur Dubreuil, maître de Cabanis

Les quais. Un petit livre intitulé : *Souvenirs et portraits* (1780-1789). Une date de publication : 1813, à Paris, chez François Buisson, rue Gît-le-Cœur. L'auteur : M. de Lévis. Il s'est proposé de faire des remarques sur un certain nombre d'hommes publics, qu'il a connus, depuis son entrée dans le monde jusqu'à la Révolution, entourés de grandes dames, qui eurent alors sur la société, l'esprit où les manières, une remarquable influence. Le comte de Maurepas, le maréchal de Richelieu, le comte de Mirabeau, Barnave, d'une part ; Gustave III, roi de Suède, et Franklin, d'autre part, — et aussi la marquise du Deffand, Madame Necker, etc. Un chapitre intitulé *Les Médecins* semble fait pour mettre un trait d'union entre ces personnages, tant était étonnante, assure M. de Lévis, l'influence que les principaux médecins exerçaient en France, dans ce temps-là, sur les malades de la haute société, et surtout sur les personnes du sexe (*sic*). La confiance qu'on leur témoignait était tendre et soumise ; les attentions les plus recherchées dont ils étaient l'objet, témoignaient de l'admiration immodérée qu'ils inspiraient. Aussi Tronchin, Bouvard, Lorry, Bordeu, Barthez rivalisaient-ils d'esprit et d'ingéniosité. Comme ils avaient plus de plaintes à enregistrer que de remèdes à prescrire, ils se tiraient d'affaire par une ordonnance innocente, relevée, à la fin de l'entretien, d'une plaisanterie plus ou moins délicate, plus ou moins légère, plus ou moins fine. De ces médecins connus pour leur grande pratique, leur savoir-faire et leur faire-savoir, M. de Lévis rapproche Léon Dubreuil, dont il ne rapporte que la mort, prématurée et étrange.

Le médecin de Saint-Germain-en-Laye dont il s'agit, a un autre titre que celui « d'avoir joui de la plus haute réputation », et d'avoir soulevé « un enthousiasme inconcevable ». Son titre de gloire est d'avoir été le maître de Cabanis.

On sait que Cabanis était en assez mauvaise santé, lorsqu'il revint d'un séjour en Pologne où il avait été, entr'autres occupations, secrétaire du prince-évêque de Wilna. Son retour se place vers 1778. Il est présenté par Turgot à Madame Helvétius.

Dans le salon de sa protectrice, il fait connaissance avec Condillac, d'Holbach, d'Alembert, Condorcet. Comme on le croit malade, on l'envoie consulter Dubreuil. Celui-ci devine le tempérament instable du poète qui a entrepris une traduction en vers de l'Iliade, et conseille au jeune homme de se livrer à une occupation régulière. Le conseil est écouté. Cabanis décide d'étudier la médecine. Le praticien prend l'étudiant en affection, et celui-ci éprouve, pour son maître improvisé, une admiration respectueuse qui ne l'abandonnera jamais. Leurs goûts s'harmonisent. Le néophyte, sous la direction de Dubreuil, traduit, analyse et commente Hippocrate et Galien. Trois ans se passent et Cabanis, qui avait délaissé la poésie, est assez taquiné par la Muse pour se laisser inspirer le *Serment d'un médecin*, qui contient ces vers :

Et lorsqu'un jour enfin l'âge et l'expérience
Qui, cultivant les sens, mûrissent la science,
M'auront ouvert de l'art les sentiers ténébreux,
Quand de cet art divin, le jeune homme amoureux
Cherchera près de moi quelque clarté nouvelle
Et viendra recueillir ma dernière étincelle,
Je jure aussi, *Grand Dieu*, je jure devant toi
Que je serai pour lui ce qu'est Dubreuil pour moi,
Et qu'en tout, d'un tel maître, imitateur fidèle,
J'approcherai du moins de mon digne modèle.

De ce remarquable enseigneur, aucun livre n'est signalé. Mais Cabanis a retenu ses propos, et semble avoir détenu des notes, écrites sous sa dictée. Voici l'une d'elles, insérée par son pieux élève, dans les *Rapports du Physique et du Moral*, et qui vient renforcer l'idée de Zimmermann qu'il faut tenir compte du tempérament d'un malade pour fixer la thérapeutique adéquate à son état, à laquelle Cabanis vient de faire allusion.

« Cette justesse de raison, cette sagacité froide, qui, d'après l'ensemble des données, sait tirer les résultats avec précision, ne suffit pas au médecin : il lui faut encore cette espèce d'instinct qui devine dans un malade la manière dont il est affecté. Je ne parle pas seulement du degré de sensibilité, d'irritabilité, de mobilité du sujet qu'on traite, degré qui détermine la dose et le choix des remèdes ; mais encore des divers centres de sensibilité, des différents rapports entre les organes qui s'observent dans tel ou tel individu.

Ainsi, par exemple, de trois personnes qui se présentent à moi ayant des nerfs délicats, des connaissances, une existence morale bien développée, l'une a une sensibilité profonde, un caractère sérieux, un esprit sage, une conduite régulière, et elle rapporte toutes ses douleurs habituelles au diaphragme et à la région précordiale.

Le second malade, plein de vivacité et d'idées qui se succèdent rapidement les unes aux autres, violent dans ses désirs, inconstant dans sa conduite, formant tous les jours de nouveaux projets, sent que, de tous ses maux, sa tête est la première affectée, que le sang s'y porte avec violence ;

Le troisième, triste et mélancolique, opiniâtre dans ses sentiments, bizarre dans ses goûts, ami de la solitude, a les hypocondres engorgés, quelquefois gonflés, tendus, un peu douloureux. Les digestions sont imparfaites, ...il ne s'occupe que de ses maux.

On ne sera pas étonné que je ne parle ici que des personnes qui ont une existence morale bien développée ; c'est chez elles surtout que les différents centres de sensibilité sont faciles à reconnaître. »

Dans cet exposé de praticien supérieur se reflète l'état d'âme de la Société que soignait Dubreuil, et la filiation des idées entre le praticien et le maître auteur des *Rapports du Physique et du Moral* s'affirme de la façon la plus étroite.

En un autre ouvrage, *Du degré de certitude en médecine*, écrit après la mort de Dubreuil, et comme sous l'émotion de ce grand deuil, Cabanis célèbre l'héroïsme de son maître :

« Mon Maître chéri, le respectable Dubreuil, enlevé si jeune encore à la science qu'il agrandissait chaque jour, à l'humanité dont l'amour emplissait son âme, à l'amitié dont il semblait être le génie ; Dubreuil était allé passer quelques mois à Pézenas, dans la retraite du célèbre Vénel, son père en médecine. Au milieu des entretiens les plus attachants, au milieu des douces impressions de la plus belle nature et du printemps le plus fleuri, tout à coup il apprend que, dans son pays natal, alors la province de Rouergue, il vient de se développer une maladie épidémique féroce, avec dépôts charbonneux et bubons, — une vraie fièvre pestilentielle.

Rien ne l'arrête ; il part, il vole, et va se jeter au milieu de la contagion pour porter à ses compatriotes les secours de sa bienfaisance et de ses précoces talents. Voilà le médecin vertueux, le citoyen dévoué. »

Comment mourut-il ? C'est ici que M. de Lévis apporte le concours de son témoignage indirect :

« Il vivait depuis plusieurs années, à Saint-Germain, avec un M. Pemesja, de Lyon, et ils y donnaient l'exemple de l'union la plus intime et la plus touchante, lorsque M. Dubreuil fut attaqué de la maladie dont il mourut. A peine frappé, il connut le danger de son état, et dit à Pemesja « Mon ami, faites retirer tout le monde, ma maladie est contagieuse ; vous seul devez rester ici. »

Pemesja s'enferma dans la chambre fatale, soigna son ami, et mourut après lui ».

Le diagnostic n'est pas établi. Ne s'agirait-il pas de variole ? M. de Lévis s'attache seulement à discuter si Dubreuil en condamnant Pemesja à subir son propre sort a eu ce que Cabanis, dans le récit cité plus haut, appelle le génie de l'amitié.

Ne fit-il pas sur son propre cas une erreur de pronostic, et n'eut-il pas l'espoir de sauver son ami et de se sauver lui-même ? Mais, sauf M. de Lévis, personne ne s'est posé la question et la Société endeuillée ne songea qu'à glorifier Dubreuil.

Il existe un portrait de lui exécuté par Sophie de Tott. Il est reproduit dans l'ouvrage consacré, par M. Georges Poyer, aux extraits des œuvres de Cabanis. Les traits sont réguliers et beaux, la tête, un peu penchée, écoute ; elle est encadrée d'une perruque à deux rangs de boucles grises ; sous des sourcils épais et noirs, le regard oblique semble doux ; il se fixe sur un objet dont il suit les mouvements avec la plus grande attention. L'attitude est celle de l'observateur qui regarde le malade, est attentif à son habitus, à ses gestes, à ses paroles. — En bas, est placé le bâton symbolique, entouré de feuilles d'acanthe ; le serpent s'enroule autour de lui, et dans sa gueule abaissée sous la gravure, tient une faux, symbole de la mort prématurée de celui qui dort sous la pierre où cette épitaphe est gravée :

Il oublia son art pour le créer encore ;
Au sort de ses amis son bonheur est lié,
Et la Grèce l'eut pris pour le dieu d'Epidaure
ou pour le Dieu de l'amitié.

Dans le feuillage qui grimpe le long du cadre, un coq chante.

En haut le nom : Léon Dubreuil, la qualité : médecin du Roi et de la Charité de Saint-Germain-en-Laye et deux dates : Né le 19 avril 1748, décédé le 17 août 1783.

P. Astruc.

ÉCHOS & GLANURES

La documentation médicale de Flaubert. — Rendant compte de *Madame Bovary*, Sainte-Beuve écrivait dans le *Moniteur* du 4 mai 1857 : « Fils et frère de médecins distingués, M. Flaubert tient la plume comme d'autres le scalpel. Anatomistes et physiologistes, je vous retrouve partout ». Le critique montrait ainsi sa clairvoyance en accusant l'influence du milieu médical sur la personnalité de Flaubert, sur son tempérament littéraire.

Mais ce n'est point seulement parce qu'il était né et avait grandi dans un hôpital, au milieu de médecins, que Flaubert fait preuve d'une maitrise inégalée dans ses descriptions médicales. C'est encore parce qu'il avait au plus haut degré le souci de la documentation exacte. Cette remarque a déjà été faite ; mais nulle part on ne peut mieux en trouver la démonstration que dans les éditions récentes des œuvres (1) de Flaubert publiées, annotées par un médecin, le Docteur René Dumesnil qui, depuis quarante ans s'est fait l'historiographe passionné et aussi consciencieux qu'avisé du solitaire de Croisset.

Donc Flaubert, loin de se fier à ses propres connaissances, à ses souvenirs personnels, se renseignait d'une façon toute spéciale et puisait largement aux meilleures sources, chaque fois qu'il avait besoin de faire intervenir la médecine dans ses romans.

Le chapitre III de *Bouvard et Pécuchet* lui a coûté de formidables lectures qui d'ailleurs l'amusèrent médiocrement.

Le dénouement d'*Un cœur simple* a été composé d'après des notes fournies par Edmond Laporte qui avait fait en partie ses études médicales.

Avant d'écrire ces pages de *l'Education*, où agonise le fils de Mme Arnoux, Flaubert voulut lui-même assister à une trachéotomie. Et si, renonçant à son dessein primitif, il a imaginé la guérison du petit malade provoquée, comme il arrive dans des cas assez rares par l'expectoration violente et spontanée d'une fausse membrane, « quelque chose d'étrange semblable à un tube de parchemin », s'il n'a pas décrit l'opération chirurgicale, c'est qu'à l'hôpital Sainte-Eugénie, dans le service de Marjolin, où il s'était rendu, le spectacle de l'opération l'émut si vivement qu'il ne put l'observer jusqu'au bout. Mais, pour se documenter, il prit des notes dans les traités de pathologie. Et, comme l'a montré René Dumesnil (L'Education sentimentale, t. II, p. 347), c'est à la *Clinique médicale* de Trousseau qu'il se référa finalement et son texte suit de très près le résumé qu'il fit des pages consacrées à la description du croup dans cet ouvrage.

On trouve aussi dans la *Correspondance* de Flaubert la preuve que Louis Bouilhet l'a scrupuleusement documenté pour différents passages de *Madame Bovary* : le pied-bot d'Hippolyte, les ulcères purulents de l'aveugle, l'empoisonnement d'Emma. Une lettre révèle même qu'il avait d'abord essayé de reconstituer sans aide la première scène, mais qu'il avait commis de lourdes erreurs scientifiques. La « strephopodie » qu'il avait décrite était impossible. Il fallut les complaisantes explications de Bouilhet pour remettre les choses au point et surtout, comme l'a montré Pierre M. Lambert (*Mercure de France*, 1er juillet 1931) les nombreuses notes prises par le romancier dans le *Traité pratique du pied-bot*, de Vincent Duval (Paris, 1839).

Enfin, dans *Salammbo*, le chapitre du *Défilé de la Hache* est un de ceux qui permettent le mieux de souligner la documentation médicale que Flaubert amassait pour écrire ses livres.

On se rappelle que l'armée des Mercenaires, attirée par la ruse d'Hamilcar vers la région montagneuse qui s'étend au nord du promontoire Hermaeum, se voit tout à coup bloquée dans une vaste plaine « ayant la forme d'un fer de hache et entourée de hautes falaises ». Et là, pendant de longs jours, les barbares subissent toutes les tortures de la faim et de la soif.

Quelles ont été pour ce fragment, les sources utilisées par Flaubert ? M. René Dumesnil le précise dans son introduction. La lèpre d'Hannon et surtout les souffrances que la faim impose aux mercenaires enfermés dans le défilé de la Hache furent décrites d'après des renseignements trouvés dans la *Bibliothèque médicale*, t. LXVIII, où avait paru un résumé d'un article de von Hufeland sur la mort volontaire par abstinence. Flaubert trouva aussi dans sa propre bibliothèque deux ouvrages auxquels il fit de nombreux emprunts : *Le Naufrage de la Méduse* par Henry Savigny, chirurgien de la marine et Corréard, 1821, et la thèse du même Savigny : *Observations sur les effets de la faim et de la soif éprouvés après le naufrage de la frégate du Roi* La Méduse, 1818.

Et à lire le texte de Flaubert et celui de ces deux ouvrages, on est frappé des ressemblances qui existent tant dans la nature des épisodes relatés que dans le pittoresque de quelques descriptions et la notation de certains phénomènes caractéristiques. Il ne s'en suit pas que les détails médicaux ou autres de Flaubert soient toujours d'une parfaite exactitude. C'est par un travail synthétique de son esprit que l'auteur de *Salammbo* reconstituait et vivifiait la réalité ; ce processus résume son art et en assure la plénitude et l'équilibre.

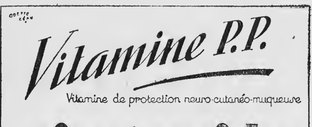
P. M.

Un pain calcique au XVIe siècle. — M. Coste a proposé dernièrement, à la Société médicale des hôpitaux, comme traitement préventif des ostéoporoses, dont les cas ont été particulièrement nombreux depuis 1941, d'incorporer au pain des sels de calcium et de phosphore et de la vitamine D.

A ce propos M. Ameuille a rappelé qu'on avait déjà proposé lors du siège de Paris par Henri IV, ironiquement sans doute, mais l'idée y était quand même, de mélanger au pain des ossements réduits en poudre, comme en témoigne ce passage de la *Satyre Ménippé* :

« Et si on eust voulu croire Monsieur Mendouze [ambassadeur de Philippe II] zélateur de la Foy, et amateur de la France, s'il en fut onc, vous n'auriez plus ceste horreur de veoir tant d'ossements aux cymetières de Sainct-Innocent et de la Trinité, et les eussent les dévots Catholiques réduits en pouldre, beuz et avalez, et incorporez en leur propre corps, comme les anciens Troglodites faisoient leurs pères et amis trépassez ».

(1) Les Belles-Lettres ont publié en 1940 : *La Tentation de Saint-Antoine*, 1 vol. — En 1942 : *L'Education sentimentale*, 2 vol. avec album. — En 1945, *Madame Bovary*, 2 vol. avec album, avec introductions et notes de M. René Dumesnil.


Vitamine P.P.
Vitamine de protection neuro-cutanéo-muqueuse


HYPERCHLORHYDRIE
DYSPEPSIES NERVEUSES
Toutes gastralgies
KAOBROL
2 { Formules Formes
SIMPLE ou BELLADONÉ
TABLETTES ou POUDRE
Laboratoires J. LAROZE, 54, rue de Paris, Charenton (Seine)
HÉPATISME
ARTHRITISME
Cure de décholestérinisation
DECHOLESTROL
1 PAQUET douze jours par mois
matin et soir avant les repas
dans un demi verre d eau


ENTÉRITES
aiguës et chroniques.
Putréfactions intestinales -
Colites gauches - Diarrhée -
Constipation - Dermatoses
d'origine intestinale.
BULGARINE
Culture pure de Bacilles Bulgares sur milieu végétal
3 Formes
Comprimés - Gouttes - Bouillon
LABORATOIRES THÉPÉNIER
10, rue Clapeyron - Paris (8e)


MÉDICATION SULFUREUSE
par l'Hydrogène Sulfureux naissant, principe actif des eaux minérales sulfureuses.
SULFURYL MONAL
8 Formes
SULFURYL MONAL
1 Pastilles
2 Granulé
Pharyngites - Angines - Affections des voies respiratoires - Grippe - Rhumatisme chronique.
3 Comprimés inhalants
Coryza - Rhinites - Sinusites - Laryngites - Otites - Bronchites chroniques
4 Bain
Dermatoses - Troubles de la Croissance - Rhumatisme - Lymphatisme - Traitement de la Gale.
5 Savon
Toilette des peaux délicates - Affections cutanées.
RHINO - SULFURYL 6 Gouttes
Coryza - Rhinites - Sinusites - Rhino-pharyngites - Otites.
DERMO-SULFURYL 7 Pommade
Affections de la peau et du cuir chevelu - Eczéma - Acné - Psoriasis - Pityriasis - Gale.
LAXO - SULFURYL 8 Dragées
Constipation habituelle - Insuffisance biliaire - Colites - Hémorroïdes - Colibacillose.
Laboratoires MONAL, 13, Avenue de Ségur, PARIS-7e

Le Gérant : Dr GENTY
DÉPÔT LÉGAL : **1873** — **N° 11** — **45-1**

IMP. THIRON & Cie, CLERMONT (OISE). — Autorisation 89.
N° au C. O. L. : **31.0044**

73e ANNÉE | LE NUMÉRO : CINQ FRANCS | Nos 3-4 — 10-24 FÉVRIER 1945

Le Progrès Médical

Hebdomadaire ; paraissant provisoirement deux fois par mois

8, Rue Perronet, PARIS-7e
Téléphone : Littré 70-05

ABONNEMENTS

France et Colonies .... 80 fr.
Etudiants .... 40 fr.
Etranger { 1re zone .... 140 fr. / 2e zone .... 170 fr.

Chèque Post. *Progrès Médical* Paris 357-81
R. C. SEINE 685.595

Publié par BOURNEVILLE de 1873 à 1908; par A. ROUZAUD de 1908 à 1936

DIRECTION
Professeur Maurice LOEPER
Docteur Maurice GENTY

Les abonnés désireux de renouveler leur abonnement sont priés de le faire quinze jours au moins avant la date de son expiration, pour éviter l'interruption dans l'envoi du journal.

Joindre la somme de trois francs aux demandes de changement d'adresse.

Ce numéro a été publié le 10 Mai

SOMMAIRE

TRAVAUX ORIGINAUX

La canitie aiguë

Par A. Touraine

Sous ce nom on désigne le blanchiment spontané, en quelques jours ou heures (*canitie aiguë*) ou même moins (*canitie suraiguë*), de tout ou partie du système pileux, et principalement de la chevelure, presque toujours à la suite d'une émotion violente ou d'un épisode brutal d'ordre neurologique.

A vai dire, il s'agit plutôt d'un grisonnement, en gris argent, que d'un blanchiment vrai, absolu, neigeux. D'autre part, le terme de canitie sous-entend généralement une décoloration non seulement rapide mais encore *diffuse*. Le blanchiment en plaques, en aires disséminées, avec ou sans vitiligo, avant ou, surtout, après pelade constitue une « poliose » et non une canitie ; mais la distinction entre ces deux états n'est pas toujours aisée, car l'on peut voir une canitie diffuse débuter par une poliose.

La canitie aiguë est généralement massive, totale, et prend le poil sur toute sa longueur ; cependant, elle s'est quelquefois limitée à l'extrémité libre (Falkenheim) ou à de courts secteurs alternant avec des secteurs restés colorés, comme au cas de « pili annulati » (Kiwull, von der West). Parfois encore, lorsqu'elle est secondaire à une affection neurologique locale, elle procède par segments (canitie hémiplégique monoplégique), par nappes ou même par plaques, se confinant alors à une tempe, à un sourcil, etc.

La canitie aiguë ne s'accompagne habituellement d'aucune autre manifestation cutanée. Toutefois, elle a été suivie, dans quelques observations, d'une chute plus ou moins importante et généralisée des cheveux devenus blancs (Lomholt). Elle est presque toujours définitive, mais il est d'assez nombreux cas où les poils ont repris leur couleur initiale, lentement, en quelques années ou en quelques mois ou même en quelques jours ; on en verra des exemples curieux.

***

On sait combien la tradition populaire admet que les chagrins, les soucis, les malheurs sont souvent l'origine d'une canitie primitive, lente, progressive, non héréditaire et qu'un choc psychique intense peut faire blanchir les cheveux en une seule nuit ; on a même voulu voir dans cette subite transformation quelque chose de mystérieux ou de mystique (Kaufmann). Par contre, l'opinion médicale, sans contredire la canitie lente, s'est trouvée fort partagée en ce qui concerne le blanchiment rapide. La réalité de celui-ci est admise par la plupart des auteurs sur la foi des nombreuses observations publiées au siècle dernier ; tels sont Bodin (1904), Brocq (1907), Strandberg, Bernard (1925), Talewsky (1932), Kaufmann (1933), Barahal (1940), etc. D'autres suivent l'exemple de Hebra, de Kaposi, au XIXe siècle, de Stienda (1910) et se montrent très sceptiques. Ils pensent que la fréquente absence d'un contrôle médical ne permet pas d'éliminer la présence d'un artifice de toilette ; d'après Charcot, Marie-Antoinette « aurait » pu se poudrer avant d'aller à l'échafaud ; pour Sabouraud, l'émotion aurait fait oublier la teinture que des soucis d'esthétique entretenaient régulièrement pour masquer une canitie prématurée antérieure (quoiqu'il soit difficile d'admettre qu'une teinture, même au temps jadis, « tienne » si peu qu'elle ait complètement disparu en une nuit). Il est possible, aussi, que, comme dans les cas de Demours, de Gerdy, une confusion ait été quelquefois commise entre une canitie vraie et une poliose ou même une pelade. On s'étonne, encore, de la rareté de la canitie aiguë alors que les guerres et la vie courante sont fertiles en émotions vives. En conséquence, et faute de connaître ou d'avoir vu des faits authentiques, certains qualifient les cas publiés de « légendes » (Sabouraud, Darier), ou d' « histoires » (Ch. Flandin).

***

Il est cependant un assez grand nombre d'observations qui plaident en faveur de l'existence d'une canitie aiguë. J'en connais plus d'une centaine dont beaucoup paraissent convaincantes.

Certaines, certes, nous ont été transmises sans vérification précise. Telles sont les anecdotes classiques de Ludovic Sforza, dit le More, blanchi dans la nuit qui suivit son arrestation, en 1500, de Marie-Antoinette devenue blanche de la veille au matin de son exécution, de Dandelot qui, d'après Guerazzi aurait subitement grisonné à la nouvelle d'un attentat contre son père. D'autres, anciennes elles aussi, émanent d'observateurs émérites dont le sens critique peut être difficilement suspecté : Lorry (1777), Bichat, Rayer, Béclard, Simon, Eblé (1830), etc., et, à l'étranger, Voigtel (1804), Schenk, Hannemann, Pechlen, etc.

Dès la deuxième moitié du XIXe siècle, ce sont, entre autres, les cas de Brown-Séquard, Beigel, Murray, Jacobi, Leloir, Vidal, Raymond, Vulpian, Falkenheim, Gould et Pyle, Griffith, Bourneville, Féré, Sticker, Schmidt, Rousseau, Richelot, etc. Leur analyse critique a servi de base aux études confirmatives de Bodin (1904), de Galewsky (1932), de Kaufmann (1933). L'un de ces cas, souvent cité, est celui de Parry (1861) qui aurait vu blanchir en une demi-heure un cipaye prisonnier, attaché à la bouche d'un canon. Un autre, de Richard-Ellis (1861) est celui d'un homme devenu blanc en un jour, aussitôt après un accident de chemin de fer.

Depuis le début de ce siècle, les observations n'en sont pas moins nombreuses. Hallopeau et Dainville (1909) signalent la canitie temporaire, en une nuit, d'un sourcil et de nombreux cheveux chez une femme de 40 ans, à la suite d'un violent chagrin avec idée de suicide et vive céphalée unilatérale. Jackson et Warner étudient un homme qui, à trois reprises en trente ans, de noir devint subitement blanc pour, chaque fois, redevenir noir en cinq ans.

Mêmes faits de canitie passagère, après une peur, de Hernandez et Vasquez, de Carnuta, d'Abraham (1915). Quoi qu'on en ait dit, la guerre de 1914-1918 a été l'occasion de cas indiscutables, chez des soldats examinés par Fafner (après condamnation à mort par le conseil de guerre de Louvain), Kaufmann (deux cas avec renoircissement ultérieur), Behring (après peur), Fritsch (chez un officier aérostier), Lebar (1915), Baillet (russe dont la canitie se développa dans la nuit qui précéda sa condamnation à mort et qui fut gracié ; la canitie fut temporaire). Abraham déclare même ces faits d'une assez grande banalité. Gonzalez Medina en a observé, à lui seul, cinq cas pendant la guerre civile d'Espagne.

Le cas de Fafner fut étudié par Bernard et devint l'origine d'une enquête dans le *Bruxelles Médical*, en 1925, à la suite de laquelle de nouveaux cas furent rapportés (Bernard, 4 cas, Herbeau, Sellier, Laumonnier, etc.). West signale une canitie aiguë, après une peur, au cours d'une maladie de Basedow. Gasteiger (1925) note une canitie émotive des sourcils. Spiethoff voit un mécanicien de locomotive devenir blanc en 36 à 48 heures après avoir dépassé un signal à l'arrêt. Klauder (1930) narre l'histoire d'un ingénieur du génie maritime qui, après une faute de construction, présenta une forte dépression mentale et devint blanc dans la nuit qui précéda son jugement. Des cas analogues ont été publiés, plus récemment par Oesterlen (1927, 1931), Lomholt (1934), Xavier (1934), Spitzer (1935), (mèche frontale et cils), Mierzecki (1936), Frohn (1938), (en aires sur les tempes), Barahal (1940), etc. Plusieurs cas inédits m'ont été signalés, notamment celui d'une jeune mère de 29 ans, devenue blanche en un jour à l'annonce de la gravité d'une maladie de son enfant. « En tous ces faits, écrit Bodin, on retiendra l'importance des émotions violentes, des chagrins intenses et subits qui se retrouve d'une façon pour ainsi dire constante et qui joua un rôle étiologique dans son mécanisme évidemment capital ».

Le choc mental de l'émotion n'est pas le seul à pouvoir déterminer une canitie aiguë. Diverses affections psychiatriques ou neurologiques ont parfois le même effet, au moment d'un épisode paroxystique, souvent douloureux. Leloir, Barthélemy, Biagel, Morselli ont signalé des canities aiguës au cours d'aliénations mentales, d'épilepsie, de delirium tremens (Landois). Une canitie unilatérale, hémiplégique, totale ou partielle, a été vue dans la névralgie du trijumeau (Eulenburg, Mac Murray, Sealigmüller), l'hémicranie (Pageé), l'hémiplégie (Brissaud), la méningo-myélite syphilitique (Satke), le tabes (Bulkley, Debove, Barthélemy), une tumeur cérébrale (Bourneville). Les affections oculaires méritent une mention spéciale, car une canitie aiguë a été observée dans l'ophtalmie sympathique (Hutchinson, Jacobsohn, etc.), et l'on connaît le curieux syndrome de Vogt (1906) et Koyanagy (1929), avec uvéite double, dysacousie, vitiligo, canitie puis alopécie, dont une cinquantaine d'observations ont été publiées et dont certaines ont eu une évolution presque aiguë, secondaire à une uvéite ou à une chorio-rétinite ; ce syndrome a été comparé à

un choc anaphylactique entraînant la libération du pigment uvéal et pileux (Elschnig, Poteri, etc.).

Richelot a vu, chez une maniaque, les cheveux passer du rouge or au blond clair, en 5 à 48 heures, au moment des crises d'excitation. Reinhard a noté le même fait et Heinicke (1904) a observé une femme atteinte de démence précoce chez laquelle, peu avant chaque crise, une traînée de cheveux, du front à un pariétal, devenait blanche pendant quelques heures ; il a précisé que, au cours d'une crise, la canitie a duré quatre jours, la couleur est redevenue normale en trois jours pour disparaître à nouveau. Falkenheim, Pincus ont signalé une canitie en plaques au moment de poussées de dépression mentale.

Un violent accès de fièvre a été l'occasion d'une canitie subite et éphémère, de quinze jours, chez une femme à cheveux noirs étudiée par Compagna et chez un autre malade par Somagyi (1932). S. Mayer a constaté, en trois semaines, trois changements successifs de coloration des cheveux pendant une convalescence.

Notons encore les cas de Pili annulati (Ringelhaar), dans lesquels les cheveux présentent alternativement de courts segments blancs et colorés et qui sont apparus chez un malade de Kiwull, âgé de 17 ans, à l'annonce de la mort subite du père et dans un cas de Gilse von West et Bierschke, avec anodontie et graves troubles psychiques.

Signalons enfin les faits, assez voisins, de vitiligo brusque avec canitie aiguë sur les aires dépigmentées, qui ont été plusieurs fois signalés après émotions vives (Vignolo-Lutati, Hesse, Sellier), blessure de guerre (Jayle et Aubry, 1921), affection mentale ou neurologique. Rappelons les cas où une chute massive des poils en pelade décalvante, en defluvium capillorum, a été précédée par une canitie rapide (Klauder), condition que Sainton (1928) a pu reproduire expérimentalement chez le lapin par hyperthyroïdisation prolongée.

***

Les *explications pathogéniques* n'ont pas manqué pour élucider l'étrangeté de cette décoloration subite et de la recoloration qui lui succède parfois. Beaucoup ont voulu y voir une disparition du pigment normal du poil soit par carence de son élaboration par suite de troubles vaso-moteurs dans la papille (Jackson, Mac Marthry), soit par disparition des mélanoblastes dans cette papille (Ehrmann) soit, encore, par migration soudaine du pigment et sa dispersion dans l'organisme (Michelson), soit enfin, par macrophagie du pigment dans le poil lui-même (Metchnikoff). Toutes ces hypothèses sont plausibles pour la canitie lente ; elles le sont moins pour la canitie aiguë qui décolore le poil à la fois sur toute sa longueur et non pas progressivement, depuis la racine, à mesure de la pousse.

On tend plus généralement à admettre que la canitie brusque est une apparence, un effet optique dû au développement de bulles gazeuses sous la couche corticale du poil. Depuis que de telles bulles ont été constatées, pour la première fois, par Landois, en 1866, dans une canitie aiguë au cours d'un delirium tremens, elles ont maintes fois été retrouvées, à la même occasion, notamment par Kölliker, Heinicke, Richelot, Haxthausen, Gould et Pyle, Gasteiger, Œsterreicher, Pope, etc. On sait d'ailleurs que c'est un phénomène analogue, mais segmentaire, qui réalise les alternances de coloration et de décoloration des Pili annulati. Cependant, la coexistence, parfois, de la canitie et du vitiligo (qui, lui, est certainement par dépigmentation) cadre assez mal avec la « théorie gazeuse » de la canitie. La pathogénie de celle-ci reste donc indécise.

Un fait subsiste, indiscutable, c'est l'étroite corrélation de ces canities aiguës avec des troubles graves paroxystiques, d'ordre psychique ou neurologique. Il est probable que le système nerveux central exerce son action sur la pigmentation par l'intermédiaire du système sympathique (Horn, Cannon, etc.). Peut-être cette action réside-t-elle dans un trouble vasomoteur ou dans une altération subite du métabolisme cellulaire des éléments de la papille ou, plutôt, de la tige du poil.

On peut se demander, cependant, pourquoi la canitie aiguë reste si rare alors que les chocs émotifs sont si communs. Mais, outre que cette rareté est probablement moins grande qu'il ne ressort de la relative pauvreté de la littérature, il est hors de doute qu'un *terrain émotif*, constitutionnel, hypersympathicotonique, est indispensable pour le développement d'un tel accident ; la plupart des observations mentionnent, en effet, l'existence d'une affection mentale authentique ou d'un fond névropathique antérieur.

Pourquoi aussi, le choc émotif ne se manifeste-t-il que sur le système pileux, pourquoi encore, se localise-t-il parfois sur un seul secteur de ce système, pourquoi est-il tantôt définitif, tantôt temporaire et même éphémère, pourquoi s'accompagne-t-il, dans quelques cas, de décoloration de la peau ou de chute ultérieure des poils ? Ce sont là autant de questions qui restent à éclaircir. Mais il n'en reste pas moins que l'existence de la canitie aiguë doit être admise. Longue est déjà la série des manifestations aiguës des chocs psychiques ou neurologiques ; à l'horripilation, à la rougeur ou à la paleur, à l'hypersécrétion sudorale, urinaire, intestinale, à la tachycardie, etc., il faut donc ajouter la canitie aiguë, permanente ou passagère.

Un nouveau composé sulfamidé à élimination biliaire prédominante

Par MM. Jean Cottet, D. Bargeton et J. Parrod

On sait que le sulfamide, donné par la bouche ou par voie parentérale, se trouve dans la bile à une concentration voisine de sa concentration dans le sang et qu'il en est de même pour les dérivés sulfamidés les plus utilisés.

On pouvait se demander si, en combinant le sulfamide avec un corps dont l'élimination se fait de façon prédominante par voie biliaire, il serait possible d'obtenir un composé qui se trouverait dans la bile à une concentration plus élevée que dans le sang. Pensant que l'acide phényl-2-quinoléine-carbonique-4 devait s'éliminer électivement par le foie (étant donné son fort pouvoir cholérétique), l'un de nous a préparé l'acide p-aminophénylsulfamido-p-phényl-2-quinoléine-carbonique-4 de la façon habituelle, à partir de l'acide p-aminophényl-2-quinoléine-carbonique-4 et du p-acétylaminobenzène sulfochlorure.

Son poids moléculaire est de 419 et il contient 38 % de sulfamide, en tenant compte de deux molécules d'eau de cristallisation ; il donne un sel sodique soluble dans l'eau. Pour la commodité de l'exposé, il est désigné dans la présente note sous le nom de J. P. 99.

Sa répartition et son élimination après injection intraveineuse ont été explorées chez le chien et chez le lapin par des dosages en série pratiqués sur le sang artériel, la bile et l'urine ; la même étude a été faite comparativement après injection intraveineuse de paraminophénylsulfamide.

Dans une expérience faite sur le chien, vingt minutes après injection intraveineuse de 4 cgr./kg. de sulfamide, la concentration du sang en sulfamide est de 8 mgr. 5 % ; elle baisse lentement jusqu'à 7,5 mg. % deux heures après. Dans la bile, la concentration passe de 3,75 mg. % vingt minutes après l'injection, à 16 mg. % deux heures après. Pendant ce laps de temps, la bile élimine 0 mg. 165 de sulfamide et l'urine 7 mg. 35. Le rapport sulfamide éliminé par la bile/sulfamide éliminé par l'urine est de 0,02.

Chez le même animal, on injecte ensuite par voie veineuse 6 cgr./kg. de J. P. 99 (correspondant à 2 cgr./kg. de sulfamide). La concentration en sulfamide dans le sang reste, dans les deux heures qui suivent, au voisinage de 7 mg. %, alors qu'elle monte dans la bile à 75 mg. % vingt minutes après l'injection, et jusqu'à 120 mg. deux heures après. Pendant les quatre-vingt minutes qui suivent l'injection de J. P. 99, la bile élimine 0 mg. 35 de sulfamide et l'urine 1 mg. 50 ; le rapport sulfamide éliminé par la bile/sulfamide éliminé par l'urine est de 0,24. On note en même temps que le J. P. 99 a une action cholérétique très nette ; à la dose de 6 cgr./kg., il double le débit biliaire.

On observe donc, pour une même valeur de la sulfamidémie, une concentration en sulfamide 7 fois plus forte dans la bile après injection de J. P. 99 qu'après injection de paraminophénylsulfamide, et cela bien que la dose de J. P. 99 injectée soit équivalente à la moitié de la dose de paraminophénylsulfamide. Le rapport sulfamide éliminé par la bile/sulfamide éliminé par l'urine est de 0,24 pour le J. P. 99 au lieu de 0,02 pour le paraminophénylsulfamide, soit 12 fois plus élevé.

Il est à noter que ces valeurs ont été trouvées sur un animal dont tout le flux biliaire est dérivé par une fistule. Dans les conditions normales, le J. P. 99 déversé par la bile serait réabsorbé dans l'intestin et la fermeture du cycle entéro-hépatique rendrait encore plus marquée la différence de comportement entre le sulfamide et le J. P. 99.

Sur le lapin, des constatations analogues ont été faites ; après injection de sulfamide (6 cg./kg)), la concentration en sulfamide dans la bile ne dépasse pas 8 mg. % et le rapport

sulfamide éliminé par la bile /sulfamide éliminé par l'urine reste inférieur à 0.06. Après injection de doses de J. P. 99 comprises entre 1,5 et 3 cgr. /kg. en sulfamide, la concentration dans la bile atteint 60 et 80 mg. % et le rapport sulfamide éliminé par la bile /sulfamide éliminé par l'urine va de 6,8 à 12 suivant la durée de l'expérience, c'est-à-dire qu'il est 100 à 200 fois plus élevé.

Il convient de signaler que le J. P. 99, nettement cholérétique chez le chien, ne l'est pas chez le lapin. On sait d'ailleurs que ces deux espèces animales présentent vis-à-vis de l'acide phényl-2-quinoléine-carbonique-4 la même différence de comportement. Ainsi l'aptitude à être concentré dans la bile et le pouvoir cholérétique n'apparaissent pas comme nécessairement liés.

(Travail de l'Institut de Thérapeutique, Professeur LOEPER)

Sur deux cas de varicelle bucco-pharyngée

Par J. DESCHAMPS

Nous rapportons ici, deux cas de varicelle dont toute la symptomatologie s'est bornée à la seule présence d'éléments éruptifs uniquement bucco-pharyngés, accompagnés par contre de signes généraux intenses.

Le diagnostic rendu malaisé, par l'absence totale d'éléments cutanés, n'a pu être porté que par la notion d'épidémicité, et par la présence chez quelques indiscutables varicelleux de vésicules bucco-pharyngées identiques à celles de deux malades, dont nous citons respectivement les observations suivantes :

OBSERVATION I. — Le vendredi 9 mars 1945, nous sommes appelé auprès de l'enfant Jacqueline B..., âgée de 7 ans, qui depuis la veille au soir souffre d'une angine avec 38° de fièvre.

A l'examen, le pharynx est le siège d'un exanthème diffus, plus marqué à gauche, où sur le palier antérieur de l'amygdale, se trouve un petit élément vésiculeux analogue à un aphte. Du même côté existe un ganglion cervical dur, roulant sous le doigt, douloureux à la pression, de la grosseur d'un pois. Pensant à une angine érythémateuse bénigne, nous prescrivons le repos au lit et quelques badigeonnages amygdaliens avec un collutoire au novarsénobenzol.

Revue le lendemain 10 mars, la mère nous apprend que la fièvre est montée la veille au soir à 40°. L'enfant est abattue, prostrée, mais n'accuse aucune douleur à la déglutition, malgré un pharynx rouge framboisé, lequel avec la fièvre à 38°5 et le pouls à 120 constitue tout le tableau clinique. Le foie n'est pas augmenté de volume, la rate n'est pas percutable On note un peu de gargouillement de la fosse iliaque droite, mais malgré deux selles diarrhéiques survenues dans la nuit, nous écartons le diagnostic d'une infection typhoïde ; la malade ayant été récemment vaccinée par nos soins (la dernière injection remonte à quinze jours). Un prélèvement au niveau de l'amygdale gauche aux fins d'examen est pratiqué, et pensant à une forme aphteuse ou fuso-spirillaire (malgré l'absence de dysphagie), nous injectons douze centigrammes de sulfarsénol concurremment à la prise buccale de vitamine P.P. à forte dose (9 comprimés à 0,50 d'amide nicotinique par jour).

Le soir la température remonte à 40°, elle est à 38°8 le matin du 11 mars. Dans la nuit des vésicues ont apparu sur le pharynx, la face interne des joues, le voile du palais et les gencives.

Le lundi 12, la fièvre oscille entre 38°5 le matin et 40° le soir, l'amide nicotinique est alors remplacée par des comprimés de sulfamide (Fontamide) à raison de quatre grammes *pro die* durant deux jours. Mais une épidémie de varicelles venant d'éclater et quatre de nos malades présentant en plus de l'éruption type deux vésicules buccales identiques à celles observées chez notre petite malade, nous prescrivons une potion au toddacétate dans le but de favoriser l'apparition des éléments cutanés totalement absents jusqu'ici.

Le 13 mars au matin, la température est encore à 38°5. L'enfant a présenté depuis la veille trois selles diarrhéiques horriblement fétides. Sa langue est sale, ses gencives saignent, ses lèvres sont sèches et couvertes de fuliginosités sans qu'aucune éruption cutanée n'ait fait son apparition.

Le traitement sulfamidé commencé à 19 heures le 11 au soir est maintenu, des ferments lactiques-liquides lui sont adjoints pour modifier l'élément intestinal ainsi qu'une vessie de glace abdominale ; car devant la torpeur de la maladee, sa langue sale, son abdomen légèrement balloné, nous sommes malgré tout inquiet, et décidons de faire appel à un consultant.

Celui-ci voit la malade le lendemain 14 mars dans l'après-midi. La fièvre de 39°3 qu'elle était le 13 au soir est tombée à 38°3 le matin, cette sédation se confirme en présence du consultant, le thermomètre n'accuse plus à 17 heures que 38°2, les autres signes restant cependant inchangés : la cavité buccale est toujours parsemée de vésicules, les gencives tuméfiées sont saignantes, les lèvres fuligineuses, mais on ne constate ni gros foie, ni rate augmentée de volume.

Après un examen clinique minutieux, notre confrère se rallie à notre diagnostic de varicelle bucco-pharyngée, décide de poursuivre la cure sulfamidée en y ajoutant outre un collutoire au bleu de méthylène et des comprimés de chlorate de potasse, la prise *per os* et *pro die* de quatre grammes de salicylate de soude.

Le jeudi, la température continue à baisser : 37°7 le matin et le soir, les signes locaux diminuent d'intensité, l'enfant sort peu à peu de sa torpeur. L'amélioration va en s'accentuant le vendredi 16 où la température revient à la normale, pour s'y maintenir les jours suivants et le dimanche 18, la malade commence à se lever et, entre en convalescence sans qu'aucune vésicule cutanée ne soit apparue durant toute l'évolution de la maladie.

Entre temps, nous avons reçu le résultat de l'examen bactériologique entièrement négatif tant du côté cocci et bacilles que fuso-spirilles.

OBSERVATION II. — Plus courte sera l'histoire de notre seconde malade, qui aura bénéficié des hésitations thérapeutiques concernant le cas précédent.

Madame F... (Jacqueline) 24 ans, vient à notre consultation le mercredi 14 mars pour une angine datant déjà de trois jours s'accompagnant de 39° de fièvre, traitée jusque-là par un collutoire au bleu de méthylène et de quelconques gargarismes.

N'ayant obtenu aucun soulagement, elle se décide à nous voir à notre cabinet (nous précisons !) A l'examen, même tableau clinique que le précédent : vésicules siégeant sur le pharynx, le voile du palais, les gencives se détachant sur un fond d'énanthème rouge framboisé, et s'accompagnant d'une légère dysphagie. On ne note aucun élément éruptif cutané.

Munie d'une ordonnance sur laquelle nous prescrivons une cure sulfamidée (néo-coccyl), un bain de bouche boraté, des comprimés de vitamine C, et une potion cordiale pour faire « sortir » l'éruption, nous envoyons notre malade se coucher, nous réservant de la voir à domicile. Quarante-huit heures après la fièvre est complètement tombée, les signes locaux ont régressé, à l'exception de trois éléments siégeant sur le bord gingival droit du palais.

La malade complètement guérie se lève le 19 sans qu'à aucun moment de la maladie nous n'ayons constaté une éruption cutanée.

Ce n'est pas sans quelques hésitations que nous nous sommes décidé à publier ces deux cas. Seule l'épidémie concomitante de varicelles « type » avec présence chez quatre de nos malades d'éléments bucco-pharyngés nous a permis d'en faire le diagnostic. Nous signalons l'intensité qu'ont revêtue les signes généraux chez notre première malade et l'heureux résultat du traitement sulfamidé.

Dans nos formes mixtes, l'évolution de la maladie traitée par la thérapeutique anodine de mise en pareils cas a été typiquement classique.

Nous le signalons à toutes fins utiles, et nous ne doutons point que beaucoup de nos confrères de campagne hocheront la tête en nous lisant, ayant déjà observé de ces cas de « varicelles rentrées ».

Le *Progrès Médical* s'excuse auprès de ses abonnés d'être dans l'obligation de condenser les numéros de février et de mars, dans deux numéros mensuels, pour permettre de rattraper le long retard dû aux événements.

COURS ET CONFÉRENCES

Le mariage des tuberculeux (1)

ar le Professeur J. VIDAL (Montpellier)

De Platon à Celse et à l'école arabe, politiques et médecins s'accordent à condamner le mariage des tuberculeux. La médecine du Moyen-âge partage cette opinion et c'est seulement dans la période contemporaine qu'on apporte plus d'électisme dans la solution d'un problème, qui s'est trouvé renouvelé par les découvertes faites depuis un siècle, dans le domaine de l'infection tuberculeuse.

La notion de contagion de la tuberculose, incite à penser d'abord au danger que court le conjoint du tuberculeux. Or, il apparaît que là n'est pas le nœud du problème. En effet, la tuberculose conjugale n'est guère fréquente. Les statistiques à cet égard sont sans doute divergentes : la proportion des cas de contamination conjugale varie de 3 à 58 %. Mais si l'on considère les statistiques les plus valables, on constate qu'elles concordent toutes pour fixer entre 6 et 10 % le nombre de ceux qui, mariés à un tuberculeux, deviennent malades à leur tour. Or, une telle proportion n'est guère supérieure à celle de la morbidité tuberculeuse en général : c'est ainsi que, parmi des sujets du même âge que ceux qui sont exposés aux risques de la contagion conjugale, on trouve 7 à 9 % de tuberculeux. Le mariage avec un tuberculeux ne représente donc pas un danger bien évident. Cette constatation en apparence paradoxale s'explique par l'immunité acquise, grâce à la tuberculisation presque toujours réalisée dans le jeune âge.

En définitive, dans le mariage des tuberculeux, le conjoint n'est pas trop dangereusement exposé.

Le sort du malade lui-même est beaucoup plus incertain. Sans doute le mariage apporte-t-il quelques avantages d'ordre moral : il redonne confiance au tuberculeux qui accède, par lui, à une vie normale et oublie enfin l'exil où il a longtemps vécu. Mais il est presque toujours impossible d'éviter que le surmenage ne soit la rançon de cette existence nouvelle ornée des plus belles espérances. Les risques proviennent de « causes différentes pour l'homme et pour la femme. Celui qui, au décours d'une longue maladie, fonde un foyer, s'est promis certes d'être prudent, mais la vie a ses exigences. Les besoins du ménage dépassent les prévisions ; le travail doit être repris plus précocement, plus intensément qu'il n'était prévu. La situation de fortune ne permet pas toujours d'écarter cette dure nécessité et la maladie, un moment maîtrisée, risque de prendre une redoutable revanche.

Pour la femme, les dangers sont plus grands encore : les soins du ménage ne sont pas seuls à l'accaparer ; on redoute pour elle les risques de la maternité.

La grossesse n'a pas toujours les funestes conséquences que l'on pourrait craindre ; il arrive même, surtout dans la seconde moitié de son évolution, qu'elle paraisse ralentir la marche de la maladie. Le retentissement de la grossesse sur la tuberculose est d'ailleurs extrêmement variable et dépend surtout du moment où se produit l'interférence ; si la grossesse survient alors que la tuberculose déjà ancienne a pu se stabiliser, le danger est moindre que si grossesse et tuberculose débutent presque simultanément. La gravité de la situation peut être telle qu'on envisage d'interrompre la grossesse. C'est le problème de l'avortement thérapeutique qui se pose. Si le mariage d'une tuberculeuse doit conduire à ce dilemne, il est indispensable d'envisager par avance cette éventualité pour déconseiller une union condamnée à demeurer stérile peut être au prix de la vie d'un enfant. Mais l'indication de l'avortement provoqué n'est pas laissée à l'entière appréciation du médecin. Depuis ces dernières années, le Code de la famille impose certaines conditions qui étaient certes toujours de rigueur, mais qui sont maintenant officiellement requises. Elles se résument dans ce que l'on appelle « l'état de nécessité » à savoir : l'existence d'un danger mortel couru par la mère, l'imputabilité de ce danger à la grossesse et la certitude qu'il disparaîtra avec l'interruption de la grossesse.

Or, la tuberculose ne réalise qu'exceptionnellement l'ensemble de ces conditions. Si elle met réellement en danger la vie d'une femme enceinte, c'est qu'elle revêt une forme grave, qui a toute chance de continuer à évoluer inexorablement après l'avortement. En pareil cas, mieux vaut préserver la vie de l'enfant à naître, dont l'avenir est beaucoup mieux assuré que celui de la mère qu'aucune entreprise n'arrachera à son destin.

Dans le cas où la situation ne se présente pas sous un aspect aussi grave, on n'est plus autorisé à intervenir puisque les jours de la malade ne sont pas directement et sûrement menacés.

Sans forcer les faits on peut, à mon avis, ranger tous les cas qui se présentent dans l'une ou l'autre de ces deux éventualités et le temps n'est plus où l'on pratiquait, avec une relative fréquence, l'avortement thérapeutique chez les tuberculeuses.

La grossesse poursuit donc son évolution jusqu'à son terme. Lorsque l'enfant est né, il faut recourir pour lui à l'allaitement artificiel. La mère, malade, ne doit pas affronter l'épreuve de l'allaitement au sein. Ce serait pour elle une trop lourde charge. Le danger, auquel elle s'exposerait de ce fait, serait d'ailleurs partagé, car l'enfant courrait ainsi un risque de contagion certaine.

Dans le mariage des tuberculeux, il ne suffit pas, en effet, de se préoccuper du sort réciproque des époux, il convient aussi de songer à l'avenir de la descendance.

La question de l'hérédité de la tuberculose, hérédité affirmée par Hippocrate et acceptée par Laënnec, est maintenant jugée : ce mode de transmission de la maladie est tout à fait exceptionnel, si bien que Conheim a pu écrire que « le nombre des cas de tuberculose congénitale à l'abri de toute contestation est extrêmement restreint et peut se compter sur les doigts. « L'hérédité de la tuberculose ne joue, par conséquent, qu'un rôle tellement réduit qu'il est pratiquement négligeable. Un enfant, quoique né de parents tuberculeux, est presque toujours sain à la naissance. L'examen médical le plus minutieux ne décèle aucune lésion. La réaction à la tuberculine, susceptible de révéler l'atteinte la plus minime est toujours négative chez l'enfant nouveau-né. Le germe de la tuberculose n'a donc pas été héréditairement transmis.

Le danger pour l'enfant n'est pas dans le sein de sa mère, même lorsque celle-ci est gravement atteinte. Par contre, ce danger devient manifeste et immédiat aussitôt après la naissance. Si l'on n'a presque rien à redouter de l'hérédité, on a lieu de tout craindre de la contagion dans un milieu familial contaminé. Cette contagion familiale est, en effet, fatale et massive, surtout lorsque c'est la mère qui est malade ; les contacts avec l'enfant sont trop fréquents, trop intime pour que la transmission de la maladie puisse être évitée. La tuberculose de l'enfant est alors inéluctable et comme elle revêt à cet âge une gravité toute particulière, on constate que 80 % des enfants nés dans une famille tuberculeuse et qui y sont demeurés ont succombé avant la fin de la première année. Il y a donc nécessité vitale à retirer du milieu familial tuberculeux un enfant nouveau-né. Pour être efficace, cette séparation doit être immédiate et réalisée aussitôt après la naissance. Cet enfant est confié alors à une famille saine, choisie soit par les parents, soit par les œuvres qui s'occupent de ces sortes de placements et qui ont été créées (Grancher, L. Bernard et Debré) pour réaliser la protection de l'enfance. La séparation brutale que l'on réclame de la sorte est cruelle. La mère ne l'accepte pas sans déchirement. Elle ne peut y consentir que si elle sait que la vie de son enfant est en jeu. Les résultats obtenus démontrent que le sacrifice ainsi accepté n'est pas inutile : les enfants nés de parents tuberculeux et qui, laissés dans leur milieu familial, succombaient dans la proportion de 80 % au cours de la première année, ne sont frappés que d'une mortalité normale soit égale à 6 % environ lorsqu'ils sont placés dans une famille saine. C'est bien là une nouvelle preuve du rôle négligeable de l'hérédité et de l'influence primordiale de la contagion.

A cette séparation prophylactique, on ajoute la vaccination antituberculeuse. Elle a maintenant plus de vingt ans d'existence. Elle a connu bien des dénigrements injustifiés ; sa technique s'est modifiée et améliorée. Son innocuité et son efficacité sont maintenant reconnues. Elle ne dispense pas toutefois de la nécessité de séparer l'enfant du milieu familial contaminé, car la vaccination n'est effective qu'après un assez long délai d'attente.

Grâce à ces diverses précautions se trouve sauvegardée la vie d'un enfant sur lequel pesaient les plus lourdes menaces. Il apparaît donc que, dans le mariage des tuberculeux, le danger le plus redoutable ne concerne pas la descendance, qui peut-être préservée si l'on accepte de prendre les mesures nécessaires.

En définitive, seul le malade lui-même est exposé à des risques aggravés du fait du mariage. Mais si le danger se trouve

(1) Extrait d'une conférence faite le 27 février 1945.

ainsi circonscrit à une seule personne, le problème n'en conserve pas moins toute son acuité. L'avenir du malade est compromis et, par surcroit, le foyer familial, se trouve menacé dans son unité et sa stabilité tant que la tuberculose demeure en activité. Il faut donc alors déconseiller formellement le mariage. Et cependant quelquefois on passe outre et on laisse se réaliser un mariage sans espoir.

Il ne saurait s'agir alors que de cas d'exception, dans lesquels un sentiment de pitié, de charité prend le pas sur la raison intransigeante et lucide. Le mariage a cependant des buts lointains qui l'obligent à prétendre à quelque stabilité ; du point de vue social, il ne saurait se contenter d'être une aumône d'amour.

Il doit donc, en principe, être déconseillé à ceux qui porteurs de lésions en évolution, restent directement et gravement menacés.

Il ne faut toutefois pas perdre de vue que la tuberculose est une maladie susceptible de guérir. Vérité élémentaire certes, mais on nourrit, à ce sujet, dans bien des milieux, des idées tellement fausses qu'il n'est pas inutile de l'affirmer.

C'est ici que le médecin a son mot à dire. C'est à lui qu'il appartient de diffuser cette notion que la tuberculose est guérissable et que lorsqu'elle a fait la preuve de sa guérison, on doit apporter quelque tempérament aux mesures rigoureuses qui n'avaient de justification que lorsque la maladie était encore en activité.

Un tuberculeux guéri peut prétendre mener une vie normale. Il serait injustifié de lui imposer une sorte de relégation perpétuelle. Le tout est de savoir reconnaître en toute certitude que la guérison est bien acquise. Le problème n'est certes pas facile à résoudre ; seul le recul du temps autorise à se prononcer sans risque d'imprudente légèreté.

Aussitôt une question est posée avec insistance au médecin : quel est le délai d'attente ? Quand peut-on être assuré de la guérison ? La solution varie avec chaque cas. Elle dépend en effet de la gravité de la lésion initiale, de la rapidité avec laquelle elle a été traitée, de la nature du traitement, de la promptitude de son efficacité, de la durée pendant laquelle il a été poursuivi. Autant de facteurs variables et qui empêchent par conséquent de condenser la réponse dans une formule valable pour tous les cas. Le médecin reste donc ici l'arbitre suprême. Lui seul, après mûre réflexion, peut prononcer l'arrêt de guérison. Lui seul,par conséquent, devait pouvoir décider du mariage des tuberculeux.

C'est précisément parce que son conseil et sa décision sont indispensables dans ce domaine, comme ils le sont aussi dans d'autres domaines de la pathologie qu'on a pensé exiger des futurs époux un certificat prénuptial, qui témoigne qu'ils ont pris conseil d'un médecin. Cette innovation a soulevé des controverses. Ele risque d'entraîner la violation du secret professionnel, puisqu'elle a pour but d'informer un tiers d'une situation que médecin et malade étaient jusque-là seuls à connaître.

Mais le médecin doit s'employer seulement à obtenir de chacun des futurs époux une franchise réciproque et totale. On ne lui en demande pas davantage et on ne lui impose nullement l'obligation de révéler explicitement ce qu'il sait. Le certificat prénuptial, en effet, tel qu'il a été établi par la loi du 16 décembre 1942 relative à la protection de la maternité et de la première enfance, est d'une discrétion pleine de réserve. Il est destiné à attester seulement que l'intéressé « a été examiné en vue du mariage », si bien qu'il ne peut jamais être refusé. Il ne constitue donc pas un certificat d'aptitude au mariage. Chacun, malade ou bien portant, peut obtenir ce billet qui affirme simplement qu'un contrôle médical s'est exercé, mais qui ne préjuge en rien des constatations faites au cours de cet examen. D'aucuns penseront qu'une mesure aussi timide est de nul effet, si elle est incapable d'empêcher un mariage médicalement indésirable et dangereux. Fallait-il donc aller plus avant et éventuellement par le refus du certificat ou par la révélation de la maladie, rendre impossible un tel mariage ? Semblable interdiction n'est guère conforme à nos conceptions et à nos mœurs. Le législateur a agi sagement en ne s'avançant qu'avec prudence sur ce terrain. Il est vain de légiférer si l'obligation imposée par la loi n'est pas déjà reconnue par la coutume et par les mœurs. Nos dispositions d'esprit s'accommodent de l'attitude libérale adoptée par le législateur en matière de certificat prénuptial. Le contrôle du médecin est imposé uniquement pour que celui-ci informe les candidats au mariage et les place en face de leurs responsabilités. On pèche plus souvent par ignorance ou imprudence que par déloyauté. La loi a fait confiance à l'influence morale du médecin et à la conscience du malade. On a pensé que celui-ci éclairé sur ses devoirs saurait ne pas s'y dérober. « La loi est faite pour des médecins pénétrés de l'importance de leur rôle et pour des futurs époux de bonne foi ». Elle est non pas « une loi de répression, mais une loi d'éducation ». (Lacomme et Grasset).

Ainsi le mariage des tuberculeux nous apparaît comme un de ces nombreux problèmes de médecine sociale, dans lesquels il faut, pour aboutir à une solution convenable, s'efforcer de faire appel à la conscience individuelle plutôt qu'à la contrainte collective.

LES CONSULTATIONS DU « PROGRÈS MÉDICAL »

La tétanie de l'adulte et son traitement

Il nous a été donné de suivre ces dernières années à l'Hôpital du Bon-Secours, un cas de tétanie parathyréoprive de l'adulte dont la longueur évolutive et l'exceptionnelle intensité nous ont permis de « jauger » l'efficacité relative des différents remèdes proposés pour traiter cette maladie.

L'identification du syndrome tétanique qu'il s'agisse d'un adulte ou d'un enfant est habituellement aisée. Il évolue *par accès* dans l'intervalle desquels *certaines constatations objectives* sont possibles.

L'accès peut être précédé de *prodromes* sous forme de manifestations générales : lassitude, agitation, anxiété ou locales : engourdissement des doigts avec fourmillements, trésaillements musculaires variés et déjà pénibles. Rapidement l'accès éclate. Des crampes très douloureuses se muant très vite en contractures fixées vont imprimer aux divers segments du corps des attitudes caractéristiques, toujours identiques à elles-mêmes.

Aux membres supérieurs, la flexion légère de la première phalange des doigts, l'extension des deux dernières, la réunion des extrémités digitales en une sorte de cône, l'allongement du pouce dans la paume incurvée en gouttière réalisent la position de la main se préparant à entrer dans un utérus et que Trousseau a désigné pour cette raison sous le nom de « *main d'accoucheur* » ; l'hyperextension des poignets, la demi-flexion des avant-bras sur les bras complètent cet ensemble.

Aux membres inférieurs, moins souvent touchés, la contracture également à maximum distal fléchit les orteils sur la plante, creuse la face plantaire des pieds, attire les talons vers le haut réalisant le classique *spasme carpo-pédal* d'Escherich.

Dans des cas plus rares, la contracture atteint la *face* qui devient grimaçante ; les lèvres se pincent en museau de tanche, le rire sardonique apparaît, les mâchoires se contractent. L'adjonction à ce trismus passager de contractures rachidiennes rappelle le tétanos.

Le *spasme des muscles respiratoires et des muscles du larynx* quoique beaucoup plus rare que les modalités périphériques mérite en raison de son caractère dramatique, une place tout à fait à part. Quand il existe, en effet, il domine, et de loin, toute la scène clinique et le contexte s'évanouit devant la gravité brutale comme c'était le cas chez notre jeune malade. Après quelques soubresauts musculaires prémonitoires, brusquement, le sujet respire de façon haletante et saccadée puis sa respiration s'arrête. Malgré tous ses efforts, il asphyxie. Son visage d'abord pâle se cyanose, se couvre de sueurs exprimant l'angoisse la plus vive d'autant qu'il assiste pleinement conscient au paroxysme ; ses yeux s'exorbitent, ses jugulaires se gonflent, sa nuque se renverse en arrière. Son pouls devient petit, rapide. Au bout d'un temps variable de 10 à 30 secondes, la respiration reprend d'abord pénible, puis progressivement plus large et plus facile. Durant tout cet accès terrifiant et muet, le patient éprouve une sensation thoracique très douloureuse. Il en sort exténué et souvent s'endort immédiatement.

La contracture tétanique offre un certain nombre de

caractères communs. Elle est ordinairement bilatérale, symétrique et à prédominance distale nette. Elle est intense, le malade n'arrive pas à la vaincre volontairement et l'observation qui cherche à mobiliser les segments atteints éprouve les plus grandes difficultés à étirer des muscles durs comme de la pierre ; ces tentatives d'étirement sont en même temps très douloureuses. Cette contracture évolue par accès de durée variable allant de quelques minutes à plusieurs heures. Ces accès peuvent se reproduire plusieurs fois dans les 24 heures ; ils peuvent devenir subintrants affectant le type de *mal tétanique.*

Dans l'intervalle des accès, la recherche d'un certain nombre de signes, *ayant valeur de stigmates de la maladie* est de rigueur.

Le signe de Trousseau, d'interprétation encore discutée' consiste à réaliser artificiellement une crise locale de tétanie. La compression par un lien appliqué sur le bras déclanche au bout de trois ou quatre minutes la contracture en « main d'accoucheur ». La même manœuvre à la jambe amène « l'enroulement du pied ». Le trouble cesse ordinairement dès qu'on enlève le garrot.

Les signes suivants mettent en évidence par des procédés mécaniques ou électriques l'*hyperexcitabilité neuromusculaire,* substratum physiopathologique de la tétanie.

Signe de Chvostek. — La percussion du nerf facial sur le milieu d'une ligne qui joint l'apophyse zygomatique à la commissure labiale détermine une contraction musculaire brusque des peauciers de la face, le plus souvent limitée aux muscles de l'aile du nez et aux muscles péribuccaux, parfois généralisée à tous les muscles de la face. Le *signe de Weiss,* orbiculaire des paupières, le *signe d'Escherich* orbiculaire des lèvres, ne sont que des variantes du précédent.

Signe d'Erb. — C'est l'augmentation de l'excitabilité galvanique des nerfs périphériques ; elle atteint tous les nerfs, mais principalement le facial.

A ces modifications de l'électro-diagnostic clinique, il convient d'ajouter les *modifications chronaxiques* (Bourguignon) qui constituent le signe le plus fin et le plus précoce de la tétanie. D'une façon générale, la *chronaxie est augmentée* dans tous les systèmes neuro-musculaires qui sont le siège habituel de la crise de contracture, mais elle est surtout *instable, variable* à chaque examen, *discordante* (il y a hétérochronisme entre muscle et nerf).

Le *syndrome humoral* est à peu près constant. Le calcium sanguin est abaissé à 80, 70 et même 50 milligrammes par litre au lieu de 100 à 100 mgr. (chiffre normal). Parfois, cependant, le calcium total est normal, mais le calcium ionisé est à 15 mgr. ou 19 mgr. au lieu de 22 à 28 mgr. et c'est le chiffre du calcium ionisé qui compte. Le phosphore sanguin est augmenté à 6 ou 7 mgr. au lieu de 3 à 5 mgr. Le bilan du calcium (impossible à faire en pratique) est modifié dans le sens de la déperdition, l'élimination s'opérant par les selles et non par les urines dont le taux du Ca est abaissé. La réserve alcaline est fréquemment modifiée ; avant et au début de la crise, elle passe de 60 (chiffre normal) à 80 volumes de CO^2. En même temps, qu'il y a tendance à l'alcalose, le pH passe de 7,35 à 7,45, 7,50 et peut même atteindre 8.

Le *traitement* de la tétanie sera double :

A) Traitement symptomatique et d'urgence ;
B) Traitement de fond ;

A. *Traitement symptomatique et d'urgence*

Il faut remédier au déficit calcique et à l'hyperalcalose. Parmi les sels de calcium, on n'emploiera ni les sels alcalins qui augmenteraient l'alcalose, ni les sels insolubles peu assimilables, mais les sels solubles et parmi eux le plus actif le *chlorure de calcium* qu'on peut administrer par la bouche ou par injection intraveineuses. Par la bouche, on utilisera une solution concentrée du type suivant :

Chlorure de calcium officinal.	6 à 20 grammes
Sirop de groseille............	100 grammes

A prendre dans les 24 heures.

Si les crises sont subintrantes, on administrera 1 ou 2 grammes par heure.

Par voie intraveineuse, on injectera 1 à 2 grammes par piqûre qu'on pourra renouveller plusieurs fois dans la journée dans les cas graves. Il faut savoir qu'une injection intraveineuse suffisante de chlorure de calcium jugule presque instantanément une crise de tétanie. En cas de phénomènes anxieux surajoutés, utiliser le formule suivante :

Chlorure de calcium..........	
Bromure de calcium	ââ 1 gramme
Glucose	
Eau	20 c. c.

En injection intraveineuse lente.

Outre les malaises fréquents qu'il provoque, le chlorure de calcium intraveineux a l'inconvénient de scléroser rapidement des veines dont on peut avoir longtemps besoin d'où la nécessité de lui substituer parfois le gluconate de calcium (moins actif) avec une posologie analogue.

Comme médication acidifiante, employer le chlorure d'ammonium à la dose de 8 grammes chez l'adulte en solution à 10 %.

Enfin la diéthylmalonylurée peut être employée *larga manu* chez de tels sujets à la fois comme acidifiant et antispasmodique (15 à 20 centigr. *pro die*).

B. *Traitement de fond*

Il a pour but de compenser l'insuffisance fonctionnelle absolue ou relative des parathyroïdes et de supprimer si possible le facteur étiologique du déséquilibre humoral et toxique.

On s'adressera d'abord *à un extrait parathyroïdien* physiologiquement titré (parathyrine, parathyrone, par exemple) utilisé en injections sous-cutanées dont le but est de maintenir l'équilibre phosphocalcique humoral et de rétablir le taux physiologique du calcium. De fortes doses peuvent être tolérées par les insuffisants parathyroïdiens avérés. La dose usuelle sera de 30 à 40 unités, dose qui, au début pourra atteindre 100 à 120 unités. Malheureusement l'effet de ces médicaments s'atténue en général assez rapidement au bout de quelques semaines à quelques mois.

Dans le domaine endocrinien également, surtout en cas de tétanie post-opératoire, des tentatives de greffe de parathyroïde animale peuvent être effectuées.

Parce qu'elle favorise l'absorption intestinale du calcium l'*administration de vitamine D* est à conseiller. On utilisera de préférence les huiles de foie de morue ou de flétan dont l'activité aura été dosée ou une *bonne préparation d'ergostérol irradié,* soit à doses filées, soit à doses massives espacées de 15 milligrammes de vitamine D2.

A côté de cette vitamine fixatrice du calcium, il existe dans la série des ergostérols modifiés par les irradiations ultra-violettes et dans le groupe des tachystérols un *dihydrotachystérol,* substance à action hormonale (mais qui n'est pas l'hormone parathyroïdienne), mobilisatrice du calcium et qui s'emploie par voie buccale en solution huileuse à 0,5 % (AT 10). Ce produit très actif doit être manié avec précautions ; il agit seulement 48 heures après son absorption par voie buccale. On peut conseiller suivant la gravité du tableau clinique d'employer 10 c. c. le 1er jour, 5 c.c. le 2e pour décroître très rapidement dès le 3e jour. Une mesure de la calcémie est alors faite ; en attendant le résultat on maintient chaque semaine jusqu'à stabilisation du calcium. Le malade prendra ensuite chaque jour le nombre de gouttes fixé d'après la calcémie. La ration de sept jours pourra être prise en une fois. La surveillance médicale sera stricte pour dépister les petits accidents d'intolérance sans gravité (nausées, malaises, vomissements) qui n'obligent pas à cesser la cure et d'autre part, par les accidents d'hypervitaminose qui obligent à la cesser.

On associera avec profit à l'AT10, la vitamine D. Certains grands malades peuvent aussi retrouver une vie sensiblement normale avec une dose constante quotidienne ou hebdomadaire d'AT10. Il n'y a aucune diminution de l'effet thérapeutique avec le temps.

Les irradiations solaires et les irradiations ultra-violettes complèteront cette gamme thérapeutique qui s'accordera avec l'intensité et la ténacité des manifestations morbides.

Le *régime alimentaire* a une grande importance. La viande et les aliments riches en produits azotés et en phosphore seront proscrits. Les aliments riches en calcium et spécialement le lait seront conseillés.

On recherchera une vie calme exempte de surmenage, de fatigues et d'émotions.

Le traitement prendra une importance accrue à la fin de l'hiver et au printemps, au cours d'une affection surajoutée (pulmonaire surtout) et à l'occasion d'une intervention chirurgicale, d'une grossesse, de l'allaitement.

En face d'une tétanie de l'adulte surtout parathyréoprive comme celle de notre malade on n'oubliera jamais :

1° que toutes nos médications ne sont que substitutives et que partant tout arrêt du traitement peut amener la reprise des accidents ;

2° que toute tétanie apparemment guérie reste toujours une tétanie latente susceptible de se réveiller à n'importe quelle occasion.

J.-A. Chavany, et E.-D. Piednoir,
Médecin de l'hôpital de Bon Secours — Ex-interne de l'hôpital de Bon Secours

Les Pityriasis hors du cuir chevelu

Les pityriasis que l'on rencontre le plus fréquemment sont ceux du cuir chevelu dans ses deux étapes successives :

10 à 15 ans : pellicules sèches : pityriasis simplex.

15 à 17 ans : pellicules grasses : pityriasis stéatoïde de Sabouraud, après la puberté à 18 ans : disparition des pellicules et apparition de la séborrhée.

Les cheveux tombent de plus en plus au fur et à mesure que l'élément gras augmente. Ces trois actes se succèdent d'une façon régulière et toutes les fois qu'on voit une séborrhée grasse à 18 ans, on peut affirmer qu'à 11 ans, il y a eu des pellicules sèches.

Mais hors du cuir chevelu, on rencontre des pityriasis qui ont des caractères particuliers. Ils sont un peu croûteux et en soulevant les squames qui sont devenues des squames-croûtes, on trouve au-dessous d'elles, une moiteur et une rougeur particulières. Cette moiteur que l'on sent au doigt est formée par une exsudation imperceptible sortant de pertuis minuscules que l'on peut apercevoir à la loupe. Ce sont *les pityriasis hors du cuir chevelu,* à savoir :

la corona seborrhœica,
le pityriasis du sourcil,
le pityriasis de la moustache,
le pityriasis de la barbe,
le pityriasis naso-génien,
le pityriasis médio-thoracique

La *corona seborrhœica* est constituée sur le front par une série de corcinations d'un demi à un centimètre, rouges, légèrement surélevées, petites et squameuses.

Le pityriasis du sourcil est ordinairement gras accompagnant un pityriasis stéatoïde du cuir chevelu. Les squames sont grasses et jaunes.

Le pityriasis de la moustache est, en général, un pityriasis à squames jaunâtres, feuilletées, plus minces, plus écailleuses et moins molles que les squames des sourcils. Elles remplissent la moustache de débris épidermiques détachés.

Le pityriasis de la barbe est tout à fait différent des précédents. C'est un pityriasis poudreux, lamelleux et qui se rencontre le plus souvent chez les sujets obèses.

Le pityriasis naso-génien est le plus souvent séro-croûteux, constitué par de petites écailles d'un jaune paille, accumulé dans le sillon naso-génien et dessinant sa courbe. On les enlève, elles se reforment en quelques heures. Il détermine une sensation de cuisson.

Le pityriasis médio-thoracique situé au devant de la poitrine ou dans le dos, est l'ancien *eczéma flanellaire de Besnier* dit encore *eczéma parasitaire* ou *circinaria de Payne.* Il atteint surtout les personnes qui gardent trop longtemps leur flanelle sans la changer. Ces lésions se produisent sous forme de cercles ou de segments de cercles à surface bistrée à furfuration très légère. Leur bord est croûteux.

Traitement :

Les pityriasis du cuir chevelu suivant leur localisation et en raison de leur symptomatologie différente réclament des traitements différents.

Insistons bien sur la nécessité d'appliquer les pommades le soir, avec le doigt, par massage dur, en minime quantité et les savonner le matin. Quant aux lotions d'entretien, on les appliquera avec une boulette d'ouate hydrophile.

La corona seborrhœica se trouve bien du même traitement que le cuir chevelu atteint de pityriasis stéatoïde, c'est-à-dire huile de cade et soufre :

Huile de Cade	10
Lanoline	10
Vaseline	10
Soufre précipité	1
Acide salicylique	1

Le pityriasis des sourcils, en raison des squames particulièrement grasses qui le constituent, réclame le soufre en proportion importante dans les pommades destinées à le combattre.

Soufre précipité	1.50 à 2
Essence de cèdre	5
Lanoline	5
Vaseline	20

ou :

Soufre précipité	1.50 à 2
Résorcine	1
Turbith minéral	1
Vaseline	20

Très rapidement, les lésions disparaissent et une lotion d'entretien du type suivant, suffira pour empêcher les récidives :

Liqueur d'Hoffmann q.s.p.	300
Résorcine	0.30
Acide salicylique	0.30
Coaltar saponiné	16
Alcoolat de lavande	20

On recourera uniquement à cette lotion lorsque le cas est bénin, ou lorsque le soufre n'est pas supporté.

Dans le *pityriasis de la barbe,* l'usage des pommades est particulièrement désagréable. Très souvent, un simple savonnage quotidien au savon au goudron-panama suffit dans les cas bénins.

Avons-nous affaire à un cas plus rebelle, nous aurons alors recours aux sulfures alcalins :

Sulfure de potasse	1
Teinture de benjoin	1
Eau distillée	100

ou :

Polysulfure de potasse	5
Teinture de benjoin	10
Eau distillée	250

Mais ces savonnages répétés, ces sulfures alcalins à la longue traumatisent les poils. Il est préférable de recourir à la lotion coaltarée suivante légèrement chloralée :

Liqueur d'Hoffmann..............q.s.	300
Coaltar saponiné....................	10
Hydrate de chloral..................	0.30
Eau distillée.......................	50
Alcool de lavande...................	26

Dans *le pityriasis de la moustache*, l'usage des pommades n'est pas moins désagréable. Cependant, dans les cas intenses, le goudron est indispensable. Sabouraud préconisait alors la préparation suivante :

Alcool à 80°........................	100
Eau distillée.......................	100
Huile de Cade.......................	2
Essence de bois de Panama...........	2

Mais aussitôt le blanchiment obtenu, recourir à la préparation suivante :

Liqueur d'Hoffmann..................	125
Coaltar saponiné....................	10
Résorcine...........................	0.15

par laquelle, on débutera si le pityriasis est peu marqué.

La médication spécifique du *pityriasis naso-génien* est le soufre ou l'ichtyol ou les deux mélangés :

Ichtyol.............................	1
Soufre précipité....................	1
Oxyde de zinc.......................	1
Vaseline............................	20

et comme traitement d'entretien, une lotion coaltarée salicylée.

Nous terminons enfin par le *pityriasis médio-thoracique*, le plus facile à faire disparaître, mais infiniment récidivant.

Dans les cas intenses :

Vaseline............................	30
Cinabre.............................	1
Soufre précipité....................	1
Acide salicylique...................	1

Dans les cas bénins :

Tanin à l'éther.....................	0.25
Calomel.............................	0.25
Vaseline............................	25

A titre prophylactique : Doubler les gilets de flanelle d'une gaze et deux fois la semaine, alcool-iode au centième et poudrer au talc.

Maurice PIGNOT.

Traitement moderne de la pneumonie lobaire de l'adulte et du vieillard

Lorsque Talamon cherchait à établir le remède curateur de la pneumonie au moyen de sérum antidiphtérique, il s'orientait dans la voie du progrès. Il fallait alors rejeter délibérément les méthodes systématiques, reflets des doctrines que la découverte du pneumocoque rendait caduques, et faire du neuf. Les arguments impitoyables de Talamon, exposés dans son article du Traité de thérapeutique de Robin (1re édition) constituent la plus belle leçon de critique dont on puisse s'imprégner, et portent sur les émissions sanguines féroces d'autrefois, l'antimoine, l'alcool à hautes doses, les vésicatoires, la digitale ; en revanche, on y trouve déjà décrit l'essai du sérum de convalescents.

Pour instituer un traitement spécifique de la pneumonie de grands efforts ont, depuis, été tentés. Briser la courbe fatidique du cycle, provoquer la crise à une date rapprochée du début, obtenir la disparition précoce des signes stéthacoustiques, et le nettoyage anatomo-radiologique rapide, représentent les buts poursuivis afin de « s'affranchir de la ligne de conduite stéréotypée » (Bickel).

La découverte des *sérums antipneumococciques* répondait à l'idée que la pneumonie est à la fois une réaction générale à l'infection et une réaction locale à l'agression par le pneumocoque. La sérothérapie, très utilisée aux Etats-Unis et en Angleterre, abaisserait de 30 % la mortalité. Le sérum de Felton ne doit être employé qu'après identification des pneumocoques I, II, III ; 20 c. c. doivent être injectés toutes les 5 à 6 heures, par voie veineuse ; traitement d'attaque, il doit être mis en œuvre dès le début de la pneumonie. D'après Long et Haviland, la sérothérapie monovalente est indiquée dans les pneumonies sévères, avec bactériémie.

En France, le sérum antipneumococcique de l'Institut Pasteur a été prôné, par voie sous-cutanée ou intramusculaire à la dose de 40 à 80 c. c. le premier jour, de 20 à 40 c. c. les jours suivants ; et, si on utilise la voie intraveineuse, on doit injecter très lentement 20 c. c. dilués dans 200 c. c. de sérum physiologique (ou davantage, en gardant les mêmes proportions), faisant précéder d'une minime quantité l'introduction de la dose totale, suivant la méthode de Besredka. Bien qu'avec le sérum de l'I. P., le malade se sente soutenu, et que la température s'abaisse en un impressionnant lysis, la crainte des accidents sériques a prévalu, et son emploi, dit M. Savy, impose une certaine réserve.

Les *vaccins antipneumococciques* déterminent de fortes réactions, difficiles à supporter et le cycle pneumonique ne semble pas influencé par eux au point de les imposer comme méthode d'élection. Les conserver dans l'arsenal thérapeutique, comme adjuvants dans des cas rebelles, vaut mieux que les rejeter de parti-pris.

La *thérapeutique moderne* montre comment évolue la pneumonie sous l'influence de trois médications : le gluconate de calcium, les sulfamides, la vitamine C.

La pneumonie sous le gluconate de calcium. Des travaux de Girard, de Barthélémy (de Nancy) ont montré que, sous l'influence du gluconate de calcium, la défervescence peut se produire de deux manières : le plateau s'effondre en un ou deux temps, ou il s'établit au-dessous de la ligne habituelle, et la chute totale de la fièvre ne survient qu'au bout du cycle. Autres phénomènes heureux : le malade est calme, sans délire ; il sent que ses forces ne l'abandonnent pas ; l'appétit s'éveille ; la diurèse augmente ; l'expectoration diminue et perd son aspect caractéristique. Suivant les auteurs nancéens, la véritable crise urinaire et sudorale ne se produirait que le neuvième jour ; les signes stéthoscopiques entreraient rapidement en régression ; l'aspect radiologique n'est pas précisé.

La *pneumonie sous les sulfamides* (pneumonie des sulfamides de Fauvet). La chute thermique est diversement appréciée. La température s'abaisse, dit M. Harvier ; une dose initiale de 3 grammes de Dagénan est suffisante pour faire tomber la température, dit M. Lemierre. M. Fauvet décrit des types ; au deuxième jour, descente à 37°8, et le lendemain à 37°; ou ascension de quelques dizièmes, la nuit, et descente d'un degré et demi le jour ; ou défervescence en lysis. On s'accorde à reconnaître que la crise urinaire attendra le neuvième jour pour se manifester, que les signes stéthoscopiques et l'image radiologique ne s'atténuent pas ; que l'asthénie persiste, « due au moins autant au traitement qu'à la maladie » (Fauvet). La cyanose, constatée avec les premiers produits sulfamidés, devient exceptionnelle depuis les dérivés actuellement utilisés : la constater pose un problème séméiologique, dont l'état du cœur n'est pas absent. Les sulfamides agissent sur la pneumonie des adultes et des vieillards ; leur action est aussi favorable dans la pneumonie des noirs.

La *pneumonie sous la Vitamine C.* Les travaux de Hochwald, de Vogl affirment qu'à la dose de 0 gr. 50 répétée toutes les heures et demie par voie veineuse, ou 0 gr. 20 le premier jour, 0 gr. 30 les jours suivants en injection sous-cutanée (0,10 par piqûre), l'état général est heureusement influencé ; la langue reste humide ; les signes généraux s'amendent et les signes locaux diminuent précocement.

MODE D'ACTION : a) Le *gluconate de calcium* est inhibiteur des foyers exsudatifs ; il a une action antiphlogisti-

que propre, et indirecte par vasodilatation périphérique ; une action leucopoïétique ; il se comporte aussi comme un tonique, un antiasthénique, exerce une action calmante sur le centre respiratoire et sur le système nerveux en général ; il nous a semblé qu'associé aux sulfamides, et malgré eux, le calcium détermine la polyurie critique précoce, qui devance la chute de la fièvre.

b) La généralisation irraisonnée de l'emploi des sulfamides ne doit pas entraîner l'oubli du rôle secondaire que joue la pneumonie dans le tableau de leurs indications. Par ces substances, on obtient un effet bactériostatique: la division microbienne est jugulée ; la reproduction des pneumocoques s'arrête ; mais l'évolution du foyer n'est pas modifiée.

c) L'usage de la vitamine C, même si l'on n'en attend pas la brusque guérison de la maladie, comble les besoins créés par la déperdition en acide ascorbique de l'organisme, protège la moelle osseuse, assure la tolérance des sulfamides.

Dégageons de ce court aperçu que ni le gluconate de calcium, ni les sulfamides, ni la vitamine C, à l'état isolé, ne constituent le spécifique incontestable de la pneumonie. Séparés, chacun d'eux a une action élective sur certains éléments du syndrome. Associés, ils combinent leurs effets, se complètent l'un l'autre, et constituent une thérapeutique de grande valeur.

TECHNIQUE : *a*) Le gluconate de calcium est administré à la dose de 10 c. c. de la solution à 10 %, une ou deux fois par jour. De plus en plus, et en raison des accidents signalés, la voie intramusculaire supplante la voie veineuse. *b*) Une pneumonie ne nécessite que de petites doses de sulfamide, moins qu'une gonococcie ou une méningite cérébrospinale (Fauvet). En principe, on donne 4 grammes pendant deux jours, 3 grammes pendant deux jours, 2 grammes pendant deux jours. Les pyridinés (Dagénan, 693 M B) donnent les résultats les meilleurs en raison de leur élimination lente, de leur concentration sanguine élevée, de leur polyvalence. Jusqu'ici, si dans la gonococcie, le traitement minute prévaut (dose massive, matin et soir : 0 gr. 10 par kilo) ; dans la pneumonie, le fractionnement des comprimés s'impose encore ; il est vraisemblable, que le malade, trop fortement touché, réagirait mal à la méthode massive. Les comprimés, dosés à 0 gr. 50 doivent être divisés ; la fragmentation des doses assure la permanence de la sulfamidémie ; la tolérance semble devoir être facilitée par le bicarbonate de soude (10 grammes par jour), bien qu'il ait l'inconvénient, selon M. Durel, de provoquer une élimination trop rapide. Le médicament exige le repos à l'abri de la grande lumière ; le régime lacté intégral doit être obligatoirement suivi ; la diurèse, sous les sulfamides, doit être surveillée. *c*) La vitamine C doit être utilisée à forte dose « le besoin en vitamine C est minime, par rapport à la dose massive nécessaire pour saturer l'organisme » (Cachera). La voie buccale serait utilisable, si les sulfamides ne l'accaparaient pas. Il nous a semblé avantageux de nous servir d'une ampoule de 5 c. c. à 10 %, par jour. Pour ne pas multiplier les piqûres, on associera, dans la même seringue, le gluconate de calcium et la vitamine C.

En traitant le pneumonique, on se souviendra de la remarque toujours actuelle de Morgagni « *Des médecins tourmentent les malades, parce qu'ils ignorent la valeur du repos* ». Le sommeil nocturne doit être favorisé et respecté. Les prises médicamenteuses, que les sulfamides rendent à eux seuls si nombreuses, seront, autant que possible, bloquées. Au calcium, aux sulfamides, à la vitamine C, s'ajoutent les indispensables tonicardiaques ; la préférence doit être accordée au strophantus (deux granules d'un milligramme par jour), et à l'huile camphrée à 25 % ; une dose de 2 c. c. injectés sous la peau, le matin, étend son action sur 24 heures. Les stimulants diffusibles, une potion expectorante, des boissons modérément alcoolisées, seront prescrits. Le sérum glucosé, en goutte à goutte rectal (250 c. c. matin et soir) exerce une action antithermique et diurétique très importante. En cas de cyanose ou de dyspnée, l'oxygénothérapie est indiquée. Des cas graves de pneumonie grippale nécessitent l'abcès de fixation.

En attendant que la pénicilline entre vraiment dans la pratique, en France, il est utile de signaler que son emploi n'est pas encore codifié avec précision. On voit préconiser dans la pneumonie, soit la dose totale de 100.000 unités par voie intramusculaire, utilisée en trois jours, soit 60.000 à 90.000 unités réparties sur la durée du cycle. Bactériostatique comme les sulfamides, elle peut leur être associée dans les cas graves.

Des indications qui paraissent théoriquement secondaires compliquent la pratique. Le point de côté persiste souvent, même pendant presque toute la maladie : le cataplasme chaud, suivi de l'application d'un baume sédatif diminue la douleur. La révulsion est utile ; les enveloppements tièdes de la poitrine et du dos ont une heureuse influence sur la température et l'agitation. Veiller à l'exonération intestinale ; instituer une hygiène générale satisfaisante ; le régime hydrolacté, sont des prescriptions inchangeables. Nous n'avons pas séparé la pneumonie de l'adulte de celle du vieillard. Ce dernier supporte bien les sulfamides ; les tonicardiaques occupent une place de premier plan, dans le traitement de la pneumonie du vieillard.

Talamon disait « nous soignons des pneumoniques ; nous ne soignons pas la pneumonie ». Avec la méthode calcium, sulfamides, vitamine C, nous ne soignons encore que des pneumoniques. L'essentiel est de les soigner plus efficacement et mieux que nos devanciers, de leur permettre de franchir victorieusement la dure étape de la maladie, d'aborder la convalescence sans effondrement de leurs forces, et d'abaisser la mortalité à un taux si bas que, du temps de Grisolle, on n'eût jamais osé espérer l'atteindre. Dans un proche avenir, nous verrons quelle place et quelle influence seront réservées à la pénicilline.

Dr Pierre ASTRUC.

Le Progrès Médical en France

I. SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 25 mars 1945

Microréactions avec le sérum liquide par les techniques ordinaires grâce aux micro-gouttes. — MM. H. GOUGEROT et Madeleine HÉRY. — Les micro-réactions sont de plus en plus étudiées pour le dépistage de la syphilis dans les collectivités et elles sont utiles aussi dans les cas où la ponction veineuse est difficile ou impossible (mauvaises veines, malades pusillanimes, nourrissons). Ces réactions ont été surtout réglées sur le sang sec recueilli sur des rondelles de buvard, mais la technique « sèche » comporte des causes d'erreurs certaines. Les auteurs ont pensé qu'il était préférable de faire les techniques ordinaires dont la valeur éprouvée a réduit au minimum le pourcentage d'erreur, en se servant de pipettes donnant 40 micro-gouttes au centimètre cube, donc n'employant qu'une faible quantité que l'on peut recueillir à l'oreille ou au doigt sans ponction veineuse.

Plus de 300 essais ont été pratiqués avec : une réaction de type Wassermann, une réaction de type Hecht, une réaction de type Kahn, ne nécessitant que 0,125 c.c. de sérum, soit 6 à 8 gouttes ordinaires de sang.

Les 6 à 8 gouttes de sang doivent être recueillies goutte à goutte dans un petit tube de 50 mm. sur 7 mm. dit « tube de Durban ».

Les techniques sont les mêmes qu'avec les gouttes ordinaires, sauf l'inactivation réduite à dix minutes.

La lecture du Kahn est faite au microscope.

L'organisation de la réanimation-transfusion en Afrique française pendant la guerre. — M. Benhamou expose l'organisation de la réanimation-transfusion de l'armée en Afrique du Nord, puis pendant la campagne d'Italie et au début de la campagne de France : une *Maison-mère* qui préparait les différentes variétés de sang (sang conservé, plasma, sérum) et les sérums-tests, qui instruisait les médecins ; une *aile marchante*, composée d'*équipes de réanimation-transfusion* avec un médecin-chef, un médecin auxiliaire et deux infirmiers, équipes dotées d'*un bloc de réanimation-transfusion* qui se situait entre le bloc du triage et le bloc chirurgical dans toutes les formations sanitaires. A la base de l'aile marchante, et lui donnant beaucoup de souplesse, fut créé un organisme de réanimation-transfusion, l'*O. R. T.*, avec un médecin spécialiste principal, qui était chargé de recevoir et de stocker le sang venant d'Alger par avion et de prélever sur place du sang auprès des jeunes recrues à l'instruction. Quatre difficultés industrielles furent surmontées grâce aux ressources de l'Afrique Française : le verre (Maroc), le caoutchouc (Dakar), les aiguilles (Alger), les caisses de froid (Alger). C'est avec les Croix-Rouges, les Instituts Pasteur, qu'il faudra faire bénéficier les colonies des progrès étonnants de la Réanimation-transfusion, les équiper simplement en réserves d'oxygène et en bouteilles à vis qui permettent de pratiquer la récolte du sang et la transfusion, ainsi que la préparation des plasma et des sérums, organiser des centres principaux et des centres secondaires avec des *équipes volantes* qui iront avec leur matériel jusque dans la brousse et qui rendront les mêmes services que les équipes de R.-T. sur le front, tous ces Centres groupés autour d'une transfusion d'Empire, apportant les résultats de ses recherches et de ses travaux.

La situation actuelle du thermo-climatisme. — MM. Flurin et Justin-Besançon font remarquer que la guerre et l'occupation ont causé au thermo-climatisme français les plus graves préjudices et que tout doit concourir à lui rendre au plus tôt son activité.

Diagnostic de la gestation chez la jument. — M. G. Roussel, parmi les méthodes chimiques, physico-biologiques et biologiques et quelques autres épreuves inédites, ne retient finalement que : *a*) la mise en évidence de l'hormone gonadotrope du sérum à partir du 40e jour (diagnostic précoce) et *b*) l'épreuve de fluorescence des extraits chloroformiques d'urine au 180e jour (diagnostic tardif).

La seconde technique donne pratiquement 100 % de certitude ; la première comporte 8 à 10 % d'erreur. Toutefois, après plus de 5.000 essais, c'est à celle-ci que l'auteur accorde la préférence, en raison de sa précocité ; il la considère comme la méthode de choix pour les éleveurs et les industries d'extraction des hormones à partir des humeurs de jument gravide.

Essai de vaccination par scarification cutanée chez le cobaye contre le bacille typhi murium avec son antigène glucido-lipidique. — M. H. Violle montre par diverses expériences chez le cobaye que l'on peut immuniser cet animal contre l'infection paratyphique B en utilisant l'antigène glucido-lipidique (préparé suivant la méthode de Boivin), antigène employé par scarification cutanée.

Des syndromes provoqués par les antigènes glucido-lipidiques. — M. H. Violle indique qu'aux syndromes cliniques et anatomo-pathologiques communs provoqués par les antigènes glucido-lipidiques d'origines différentes correspondent des actions thérapeutiques également communes.

Election d'un membre titulaire dans la 1re section (Médecine et spécialités médicales). — Classement des candidats : en première ligne : M. Chiray.

En deuxième ligne , ex-æquo, et par ordre alphabétique : MM. Chabrol, Donzelot, Leroux, Pruvost et Tournade.

Adjoints par l'Académie : MM. Brulé, Lian, L. Ramond et M. Renaud.

M. Chiray est élu par 42 voix ; obtiennent : M. Touraine, 3 voix ; M. Brulé, 3 ; M. Ramond, 2 ; MM. Leroux et Renaud, 1.

Séance du 2 avril 1945

Restrictions alimentaires et lait maternel. Durée de l'allaitement. Etude de certains taux vitaminiques sanguins et lactés (présentés par M. Lesné). — MM. H. Gounelle, A. Vallette et R. Briand. — Dans la collectivité sur laquelle ont porté les investigations, la majorité des nourrices donnait un lait caloriquement insuffisant par manque de protides et de lipides ; il est plus difficile de se prononcer sur la déficience en vitamine et provitamine A et en vitamine PP en raison des incertitudes qui règnent sur la valeur de leurs taux normaux. Aucune corrélation n'a été trouvée chez les nourrices entre leurs taux sanguins et lactés de facteurs A et PP. Les nourrices sont apparues personnellement plus carencées en vitamine C que les mères n'allaitant pas.

Sur la lumière diffusée par les milieux troubles. Son intérêt en analyse. — MM. E. Canals et A. Charra. — De cette étude, il ressort très nettement combien les méthodes néphélométriques par diffusimétrie sont incertaines ; l'analyse fera bien de ne leur garder qu'une confiance très limitée. Ce n'est qu'en opérant entre certaines limites de concentration et en cherchant à obtenir des particules diffusantes aussi homogènes et splastiques que possible, de dimensions déterminées (voisines de 1 micron) que l'on pourra essayer d'effectuer des dosages pondéraux.

Les méthodes diffusimétriques en analyse quantitative ne sont à l'heure actuelle que des méthodes de pis aller.

Séance du 17 avril 1945

Utilisation du sang conservé après addition secondaire d'hyposulfite de soude. — MM. Léon Binet et M. V. Strumza rapportent des données récentes expérimentales réalisées sur le sang conservé. Ils insistent sur les points suivants : dans les conditions expérimentales où ils se sont placés, le sang conservé est toléré par le chien chloralosé jusqu'au huitième jour. A partir de cette date, l'injection rapide peut déclencher une hypotension accentuée et même mortelle. La dilution avec une solution chlorurée, bicarbonatée et hyposulfitée sodique, d'un échantillon qui, employé pur s'est montré nocif, fait disparaître cette nocivité.

Au cours des essais plus récents, les auteurs ont vu que l'hyposulfite de sodium additionné à du sang conservé nocif contribue à atténuer cette nocivité mais dans une mesure bien moindre que la dilution.

Actions anti-hormonales et actions prohormonales. — M. H. Simonnet. — L'analyse du mode d'action des hormones met en évidence deux phénomènes antagonistes. La production d'antihormones qui paraît propre à certaines hormones protidiques dont elle révèle la structure complexe : groupe prosthétique spécifiquement hormonal et protéine et la production d'actions prohormonales. Ces dernières peuvent être obtenues dans des conditions variées : injections répétées d'hormone, administration de sels métalliques, de protéines animales ou végétales. Ces diverses constatations conduisent à admettre que le groupe prosthétique est commun aux diverses espèces, tandis que la protéine est caractéristique de chacune d'elles et que les principes endocrinotropes hypophysaires sont de nature diastasique et exercent leur action sur un substrat jouant le rôle de prohormone.

Un principe fondamental en hygiène de l'habitation. — C'est le principe de l'unité que préconise M. Besson pour aboutir à des résultats satisfaisants : unité de vues, de doctrine et d'action.

Unité de vues, c'est-à-dire efforts pour rechercher les éléments qui affectent l'hygiène et la salubrité des locaux d'habitation ; pour apprécier l'influence de ces facteurs en fonction de la santé des occupants ; pour édicter des préceptes et les faires appliquer.

Unité de doctrine pour faire prévaloir la souveraineté de l'idée biologique, loi imprescriptible qui devait être la charte fondamentale de tous les hygiénistes.

Unité d'action afin de provoquer, entre tous les artisans de la maison salubre, une conjonction d'efforts sans laquelle rien de fondamental en hygiène de l'habitation ne saurait être réalisé.

Traitement des lésions oculaires de la lèpre. — V. Chorine. — Les injections péri-orbitales d'une solution concentrée de sulfamide arrêtent l'évolution des lésions oculaires de la lèpre. On peut espérer que la cécité, si répandue parmi les lépreux, pourrait être évitée en utilisant ce traitement dès l'apparition des troubles de l'appareil visuel. Les lésions superficielles récentes sont rapidement guéries, celles de l'intérieur du globe oculaire ne sont arrêtées que plus tardivement. Ce traitement agit également sur la rhinite lépreuse, les

infiltrations de la peau et les nodules de la figure. La guérison de rhinites lépreuses a une importance considérable au point de vue prophylactique, car les ulcères de la muqueuse nasale jouent un rôle important dans l'émission des bacilles en dehors de l'organisme et donc dans la propagation de la maladie.

Election d'un correspondant national dans la Ve division (Médecine vétérinaire). — Classement des candidats. — En première ligne : M. Desliens, de Chatillon-sur-Seine (Côte-d'Or).

En deuxième ligne, ex-æquo et par ordre alphabétique : MM. Balozet (de Tunis), Conte (de Montpellier), Cuillé (de Toulouse) et Lesage (de Pau).

M. Desliens est élu.

Société médicale des Hôpitaux

Séance du 16 mars 1945

Intoxication benzolique mortelle chez une femme vendant des sacs en cuir synthétique. Présence de benzène dans le sang — MM. Léon Binet, M. Conte et F. Bourlière. — Une femme de 71 ans atteinte d'anémie avec leucopénie, granulopénie et hypoplaquettose, meurt après quelques semaines en dépit des transfusions répétées avec des hémorragies profuses.

L'intoxication benzolique, soupçonnée de parti-pris chez cette femme ne fut retrouvée qu'après enquête : cette femme vendait, depuis six mois seulement, des sacs en simili-cuir et en toile cirée qu'elle emmagasinait dans sa chambre. Le dosage du benzène dans le sang, pratiqué selon la technique de R. Fabre, permit de retrouver 0 mmgr. 50 de benzène par litre de sang et fit ainsi la preuve de l'intoxication professionnelle. Cet exemple vient confirmer le danger de produits benzéniques, maniés par des artisans, loin de tout contrôle et de toute surveillance médicale.

La silicose, maladie professionnelle. Etude clinique de 15 observations. — MM. R. Even, J. Lecœur et H. Adam, se basant sur leurs quinze observations personnelles précisent les manifestations de la silicose et discutent ses rapports avec la tuberculose.

La silicose est d'autant plus fréquente, plus rapide et plus grave que les poussières sont plus riches en silice.

Les signes radiologiques sont les premiers en date et n'apparaissent qu'après plusieurs années d'exposition. Ils permettent d'individualiser des formes nodulaires fréquentes et des formes pseudo-tumorales et mixtes rares. Les secondes ne sont pas nécessairement un mode évolutif des premières. Les symptômes cliniques évoluent en trois périodes de bronchite, de dyspnée et d'insuffisance cardiaque. La période de bronchite est précédée de longues années par le stade radiologique. La période de dyspnée succède après des années à la période de bronchite. La période d'insuffisance cardiaque est le terme habituel de l'évolution de l'affection. Les signes radiologiques et les symptômes cliniques peuvent s'accuser alors que le métier dangereux est abandonné. Les complications sont par ordre de fréquence décroissante : l'altération de l'état général, dominée par l'amaigrissement sans fièvre les hémoptysies et le pneumothorax spontané.

Le diagnostic est évident dans les formes pseudo-tumorales et facile dans les formes mixtes et nodulaires, sous réserve d'interroger les malades, non seulement sur leur métier actuel mais leurs métiers antérieurs.

La tuberculose s'observe exceptionnellement avant la silicose, rarement pendant, parfois à la phase terminale, et les rares constatations anatomiques en sa faveur sont de faible valeur.

En conclusion, la silicose est une fibrose pulmonaire due à l'inhalation des poussières de silice et ses rapports avec la tuberculose sont des rapports d'interférence ; donc c'est une maladie professionnelle indemnisable.

M. Rist. — La silicose diffère beaucoup suivant l'endroit où elle est observée. En Afrique du Sud, dans les mines d'or, la silicose se termine par une tuberculose grave, sans doute parce que les nègres sont plus sensibles à la tuberculose.

Syndrome agranulocytaire mortel imputable au rubiazol. Splénomégalie avec réaction myeloïde. — M. Merle et Mlle Durand (Clermont-Ferrand) rapportent l'observation d'un syndrome agranulocytaire mortel consécutif à l'ingestion de 120 comprimés de Rubiazol absorbés en trois mois par petites doses intermittentes. Ce cas confirme les dangers des petites doses répétées de sulfamides et de la prolongation des traitements à ces faibles doses : ce mode défectueux d'administration semble réaliser une sensibilisation progressive de l'organisme. L'existence d'une importante monocytose sanguine et, d'autre part, d'une splénomégalie avec ébauche de réaction myéloïde permet d'établir dans de tels cas une parenté certaine des syndromes agranulocytaires avec les leucoses aiguës et certaines monocytoses. Ces syndromes hématologiques relèvent souvent des mêmes facteurs étiologiques toxiques ou infectieux.

Myasthénie bulbo-spinale. Effet de la vitamine B, et de la testotérone. — MM. Coste, de Sablet et Tourneur rapportent l'observation d'une myasthénie très sévère que seuls l'insuline et le chlorure de guanidine ont permis d'améliorer efficacement en permettant à la malade d'abaisser les doses de prostigmine et de récupérer une résistance musculaire presque normale. Mais en l'absence de ces deux médicaments, elle retombe dans un état grave. C'est dans une telle période que le thiamine déjà employée antérieurement et le propionate de testostérone associés l'un à l'autre, lui ont permis de supprimer la prostigmine tout en se sentant dans un état musculaire satisfaisant.

Fréquence des cas de tuberculose pulmonaire survenus depuis 15 ans dans une circonscription populaire de Paris. — M. H. Brocard, sur 834 cas de tuberculose bacillifère, observés dans les quartiers Goutte d'Or et La Chapelle du XVIIIe arrondissement, a noté 598 cas ayant débuté en 1930-1939 et 236 en 1940-1944. En apportant les corrections nécessaires, dues notamment à la diminution de la population, on constate une augmentation de fréquence de 5 % pour la période de guerre, ce qui est insignifiant puisque le dispensaire où cette statistique a été effectuée a sensiblement doublé d'activité.

Age de début selon le sexe. — M. H. Brocard, sur ces 834 tuberculeux a noté 1,92 homme pour 1 femme. En prenant comme date le début le moment de la première bacilloscopie, il a constaté que la plus grande fréquence chez l'homme s'est produite entre 30 et 39 ans, avec des cas encore très nombreux jusqu'à 59 ans, la tuberculose apparaissant chez lui comme une maladie de l'âge moyen de la vie ; chez la femme la fréquence est dans l'adolescence un peu plus grande que chez l'homme, elle est à son maximum entre 25 et 29 ans et devient minime à partir de 50 ans, la tuberculose se comportant chez elle comme une maladie du début de l'âge adulte. Il n'a pas noté de différences notables dans l'âge de début entre les périodes 1930-1939 et 1940-1944.

Evolution. — M. H. Brocard, étudiant les pourcentages annuels de survie de ces 834 malades à la suite de leur première bacilloscopie, on a obtenu les chiffres de 69,8 % au bout de un an, 56,6 au bout de 2 ans, 48,7 au bout de 3 ans, 36,3 au bout de 5 ans, 22,6 au bout de 9 ans. La courbe est sensiblement la même dans les tuberculoses masculine et féminine. Il n'a pas été constaté de différence notable entre les taux de survie des tuberculoses ayant débuté en 1930-1939 et 1940-1944.

Séance du 23 mars 1945

Tentatives chirurgicales dans le traitement des néphrites chroniques et de l'hypertension. — MM. Cibert et Rolland rapportent un important mémoire fondé sur trente cas de néphrite à des stades divers vérifiés par biopsie, opérés par le même chirurgien, et suivis pour certains pendant, 3, 4 et même 5 ans. Dans l'ensemble, l'énervation sympathique avec toutes ses modalités, hormis les cas de néphrites subaiguës pour qui le recul manque, est restée sans influence sur la progression des lésions. Par contre, l'amélioration du syndrome subjectif (céphalées, douleurs lombaires, crampes, vertiges) a souvent été rapide, parfois notable, et durable ; le plus souvent transitoire. Soulignons la régression frappante et assez fréquente du syndrome vasculo-rétinien.

Mais surtout, une des observations pose l'intéressant problème des néphrites unilatérales ; dans ce cas l'énervation sympathique, uni puis bilatérale, après que l'urographie I. V. eut révélé l'atteinte pratiquement exclusive du rein droit, fut suivie d'une guérison complète qui demeure 5 ans après l'intervention, tout se passant comme si l'énervation sympathique avait protégé l'autre rein d'un réflexe réno-rénal perturbateur. La qualité et la durée de ce dernier résultat amène

les auteurs à se demander si l'unilatéralité des lésions ne constitue pas une indication chirurgicale précise. Sans doute les néphrites unilatérales sont-elles, sinon rares, du moins peu connues, mais dans une affection aussi peu sensible à une thérapeutique vraiment efficace, il serait intéressant de chercher à les dépister. Se fondant sur leur expérience, les auteurs préconisent l'emploi systématique dans l'étude des néphropathies médicales de l'U. I. V., méthode d'exploration fonctionnelle, aussi fidèle, sinon plus que les autres, et susceptible d'éviter certaines erreurs de diagnostic.

M. Poumeau-Delille estime que les résultats opératoires sont bien décevants.

M. Clovis Vincent pense que chez les malades présentant des signes d'hypertension intra-cranienne, la décapsulation et la section des splanchniques donnent rarement de bons résultats. La céphalée disparaît un certain temps, la T. A. s'abaisse, mais rapidement réapparaissent tous les signes d'hypertension.

Sur 30 sciatiques opérées sans lipiodol. — M. F. Coste, A. Sicard, M. Gaucher et L. Durupt. — Le radiodiagnostic de la hernie discale nécessite l'injection d'une quantité assez importante de lipiodol dans le cul de sac sous arachnoïdien et l'opération n'en évacue généralement qu'une partie. Il en résulte une irritation supplémentaire des racines déjà enflammées, d'où recrudescence et extension des douleurs parfois très pénibles et prolongées. De plus l'intervention doit être forcément intradurale, ce qui en complique un peu l'importance et les suites. Sans vouloir exagérer ces inconvénients du lipiodol, ils montrent l'intérêt qu'il y aurait à s'en passer si possible.

Or la sciatique rhumatismale correspond dans la règle à la souffrance des racines L5 ou S1, irritées à hauteur du segment rachidien. Une laminectomie très limitée mène sûrement sur la région intéressante et le lipiodol devient superflu. On peut aussi se contenter de l'extirpation par voie extradurale (possible dans la majorité des cas). Si aucune hernie n'est découverte, la radicotomie des racines désignées par les symptômes cliniques, aujourd'hui bien précisés, assurera la guérison. Avant, un examen clinique et radiologique, *obligatoirement complété par la ponction lombaire*, aura permis de ne pas laisser échapper une compression de la moelle ou de la queue de cheval.

Les auteurs rapportent des observations de sciatiques (27 discales, 3 non discales) opérées selon ces directives avec d'excellents résultats. Les inconvénients du lipiodol ont disparu, les suites opératoires ont été des plus simples.

M. Clovis Vincent. — Dans un certain nombre de cas, une simple désinsertion au niveau des apophyses lombaires et du ligament ilio-lombaire qu'il suffit de libérer, assure la guérison ; c'est une opération purement musculaire, sans que le disque soit en cause.

Remarque sur les ostéopathies de carence. Leur progression à Paris depuis 1940. — MM. F. Coste et M. Berger ont constaté une augmentation progressive du nombre des ostéoses de carence entre 1940 et 1944. Depuis lors une légère régression est notée ; la population française dans son ensemble n'en demeure pas moins, à la suite de la longue spoliation phosphocalcique que lui ont infligé les restrictions de ces cinq années, très menacée par l'ostéose de carence. Il serait bon de distribuer, non seulement aux enfants, mais à tous les adultes, une dose quotidienne de 3 ou 4 grammes de phosphate tricalcique et de 200 U. de vitamine D2.

M. Gounelle insiste sur la fréquence des ostéoporoses chez les femmes.

Double pneumothorax spontané récidivant. Rôle possible de la silicose. — M. G. Ameuille et Mlle O. Schweisguth présentent un malade atteint de pneumothorax spontané double qui en est à son cinquième pneumothorax spontané constaté radiologiquement en dix ans.

Il ne s'agit pas chez lui de pneumothorax tuberculeux, mais probablement de rupture de vésicules emphysémateuses sous-pleurales.

Sa pleuroscopie pratiquée par V. Hinault en montre en effet de très nettes de chaque côté, dans la plèvre.

On peut se demander si la silicose ne joue pas un rôle dans la production de ces pneumothorax comme elle l'a fait dans d'autres cas signalés en particulier par de Léobardy.

Pendant vingt ans, de 1916 à 1935, le malade a travaillé dans la métallurgie, dans des ateliers de polissage empoussiérés, manipulant souvent et longtemps la meule émeri etc.

A l'avenir une enquête minutieuse sera indiquée sur le passé professionnel des pneumothorax récidivants.

M. Jacob conseille d'essayer dans de tels cas une symphyse pleurale avec la quinine-uréthane.

Séance du 13 avril 1945

Image arrondie thoracique ayant simulé un infiltrat rond. Neurinome intérieur vraisemblable au cours d'une maladie de Recklinghausen. — MM. Etienne Bernard, Jacques Weil et J. Vallin présentent l'observation d'un homme de 45 ans adressé à l'hôpital pour une image suspecte du poumon gauche. A cause de cette image, ce malade a fait un séjour en sanatorium. C'est une image ronde et sous-claviculaire, du volume d'une prune, qui a dû être prise pour un infiltrat rond. En réalité, les contours très nets, et l'opacité dense très homogène évoquent une image tumorale. Un examen radiologique de profil, la montre accolée à la paroi costale antérieure, l'insufflation de la plèvre la montre extra-pulmonaire. La côte de voisinage est un peu altérée. Or, le malade est atteint d'une neurofibromatose de Recklinghausen. Et cette image traduit vraisemblablement un neurinome antérieur développé aux dépens d'un nerf intercostal. Les neurinomes antérieurs sont exceptionnels. L'ablation de cette tumeur serait facile vu sa localisation, mais les auteurs préfèrent s'abstenir, compte tenu des transformations sarcomateuses qui, après intervention sur un neurofibrome, ont été souvent observées au niveau d'un autre élément tumoral du Recklinghausen.

Kyste gazeux congénital, emphysème obstructif ou emphysème atrophique. — MM. P. Jacob et Alison présentent l'observation d'un homme de 42 ans, porteur d'une bulle géante occupant la moitié inférieure du poumon et ayant présenté des crises dramatiques de dyspnée paroxystique. Contrairement à une présentation faite par un autre service, ils n'ont trouvé aucune obstruction bronchique. L'examen nécropsique leur a montré qu'outre la bulle géante d'emphysème, le malade était atteint d'emphysème diffus bilatéral avec sclérose pulmonaire. Il s'agissait donc d'un emphysème atrophique.

Cardiopathie congénitale par rétrécissement de l'isthme de l'aorte. — MM. Zarakovitch et Jais (présentés par M. May).

Erythroblastose. — M. Zarakovitch et Jais (présentés par M. May).

Septicémie à staphylocoques. Guérison par la pénicilline. (présenté par M. Huber).

Séance du 20 avril 1945

Septicémie pneumococcique post-pneumonique avec méningite suppurée et endocardite infectieuse. — MM. René Picard, Yves Boquen, Jean Moreau et Jean Kerneis (de Nantes) résument cette observation dont ils ont obtenu la guérison par la pénicilline et la sulfaméthyldiazine.

Application de la méthode de coloration vitale à l'étude cytologique des épanchements pleuraux. — P. Castaigne et C.-M. Lam, appliquant les colorations vitales aux leucocytes des épanchements pleuraux, constatent la vitalité de ces leucocytes, mais vitalité fragile et atténuée.

Le pourcentage de ces cellules vivantes peut, dans une certaine mesure, renseigner sur l'âge et sur le degré d'activité du processus inflammatoire.

Sur un aspect clinique particulier de l'hémophilie, ses rapports avec l'anémie fébrile aiguë. — MM. Julien Huber, Jacques Florand et Claude Durand étudient le cas d'un enfant de 15 mois chez qui une phase classique d'anémie aiguë fébrile cryptogénétique fut suivie d'accidents révélateurs de l'hémophilie et posent la question de la relation entre ces deux éta s.

Sur un cas d'anurie mortelle des brûlés. — MM. Julien Huber et Claude Durand apportent l'étude clinique, chimique et anatomique d'une anurie survenue après une phase latente reprise au neuvième jour d'accidents anuriques, ayant débuté le sixième jour, puis rétrocédé avec azotémie, chloropémie.

L'autopsie montra les signes d'une néphrite aiguë, glomérulaire et dans la glande thyroïde des vésicules aplaties, totalement dénuées de collagène.

Académie de Chirurgie

Séance du 18 avril 1945

Tétanos post-abortum traité par curettage et séro-anatoxithérapie. Guérison. — M. Laigle (de Valence). — Tétanos généralisé post-abortum vu au quatrième jour après une incubation de cinq jours.

Traitement par curettage utérin suivi d'irrigation continue au Dakin, sérothérapie par voie sous-cutanée (600.000 unités au total), anatoxine, chloral et gardénal, puis chloral et morphine. Guérison.

Cals vicieux de l'extrémité inférieure du radius. — MM. Monsaingeon et Morel-Fatio ont réuni douze cas observés par divers chirurgiens et précisent les caractéristiques de ces douze observations.

Quelques précisions sur la technique de la perfusion dans le traitement des accidents généraux chez les brûlés. — MM. Jacques Leveuf et Gabriel Laurence. — Le traitement de choix de toute brûlure étendue (soit 10 % de la surface cutanée) doit comporter les points suivants :

Maintien de la masse circulante à la normale par une perfusion immédiate qui restaurera la balance des fluides.

Maintien d'un taux chloruré, glycosé et protidique normal par la distribution dans le liquide perfusé de sérum physiologique, de sérum glucosé et de plasma, ce dernier pour maintenir le taux des protéines dans le sérum. Les proportions voulues de ces différents corps sont contrôlés par des examens biochimiques répétés. Les transfusions seront réservées aux cas où la concentration sanguine (hématies et hémoglobine) tombe au-dessous de la normale.

Sédation des phénomènes douloureux et de l'agitation par l'adjonction de novocaïne au liquide de perfusion.

Réchauffement externe.

Oxygénothérapie dans certains cas qui comportent une anoxémie.

Le traitement local comportera l'absence rigoureuse de pansements et l'exposition du brûlé sous lampes chauffantes après nettoyage succinct de la surface brûlée au sérum physiologique et désinfection de la peau saine avoisinante par un badigeonnage à la solution alcoolique de mercurochrome à 2 %.

Les auteurs ont vu, en 1943 et 1944, 100 brûlés à la clinique chirurgicale infantile, sur lesquels 13 morts. Les perfusions ont été pratiquées chez 23 sujets qui présentaient tous des brûlures graves par leur étendue ou leur localisation : 9 décès.

Les A. pensent qu'avec les progrès de la méthode on sauvera un nombre toujours croissant de brûlés du second degré, les brûlures étendues du troisième degré restant au-dessus des moyens thérapeutiques.

Ulcères gastro-duodénaux et splanchnicectomie. Résultats dans huit cas. — MM. Sicard, Albot et Tricard. — La splanchnicectomie unilatérale et bilatérale, même accompagnée de sympathectomie lombaire est incapable d'agir efficacement sur l'évolution des ulcères gastro-duodénaux. Si elle est souvent suivie d'une amélioration transitoire, les récidives, à plus ou moins longue échéance, sont la règle.

A propos de l'iléo-tolo-rectoplastie. — M. Félix Papin.

Traitement des brûlures de l'aviation. — M. Lagrot

Société des Chirurgiens de Paris

Séance du 16 mars 1945

Allocution du Président, qui fait part du décès du Dr Leuret.

M. Raphaël Massart, à propos de la communication de M. Masmonteil, sur les **Dystrophies osseuses**, fait part des recherches expérimentales publiées en Angleterre par des membres du Royal Collège des Vétérinaires, sur les reproductions expérimentales dans les élevages de porcs, de ruminants, d'équidés et de chiens, la reproduction expérimentale du rachitisme, de l'ostéoporose, de l'ostéomalasie et de l'ostéofibrose.

Il est intéressant de voir que ces troubles importants du squelette sont le fait d'une alimentation, ou pauvre en phosphore, ou pauvre en calcium, ou dans laquelle le rapport du calcium au phosphore ingéré descend au-dessous de 1/5e. On ne saurait, en pathologie alimentaire, méconnaître ces expériences.

A propos de la sulfamidothérapie en chirurgie. — M. Courtois, de Saint-Germain, fait une communication sur les résultats de sa pratique.

Résultats de la sympathicothérapie en chirurgie. — M. Soubrane rapporte plusieurs observations de sa pratique personnelle où il a pu intervenir, tant par artériectomie que par résection du sympathique lombaire.

Mme Brian présente l'observation d'une **Anesthésie générale difficile**, qui s'est compliquée d'une hémiplégie. A ce propos, l'auteur étudie les causes possibles favorisant l'hémiplégie et, en particulier, la diminution du volume sanguin.

Les diastasis sacro-iliaques. — M. Raphaël Massart décrit, sous ce nom, un ensemble de lésions de la partie postérieure du bassin, se caractérisant par une mobilité anormale du sacrum qui retentit sur l'équilibre du rachime et sur le statique des membres inférieurs. Il voit là la cause certaine de déformations vertébrales, d'inégalité des membres et insiste sur la nécessité, chez ces malades, de pratiquer la radiographie debout, en position d'appui.

II. JOURNAUX ET REVUES

La chirurgie conservatrice dans le traitement du cancer du rectum

Depuis neuf ans (de 1935 à 1944), MM. F. d'Allaines et Le Roy ont cherché de plus en plus à éviter l'anus artificiel définitif dans la chirurgie du cancer du rectum. (*Archives des maladies de l'appareil digestif et de la nutrition*, septembre-octobre 1944).

De 1935 à 1942, ils ont opéré 48 malades par la méthode non conservatrice, et 21 par la méthode conservatrice.

De 1942 à 1944, 26 opérations par la méthode non conservatrice et 40 par la méthode conservatrice.

Ainsi, alors qu'en 1935, l'anus artificiel paraissait, à quelques exceptions près, la conséquence inévitable de l'extirpation du cancer rectal, aujourd'hui les deux tiers environ des cancers du rectum relèvent de la chirurgie conservatrice.

Cette dernière est une méthode relativement bénigne. Si l'opération est plus longue et plus délicate que l'amputation mutilante, elle paraît moins grave et ses suites sont plus rapides.

Le résultat fonctionnel qu'il faut savoir attendre un certain temps est constamment heureux, voire même excellent dans la grande majorité des cas.

Les fistules post-opératoires sont des accidents qui deviennent de plus en plus rares et en tous cas curables.

Et les récidives et les métastases ne semblent pas jusqu'à présent plus fréquentes qu'après les opérations mutilantes.

P. M.

Utilisation de la pilocarpine dans l'obtention des comas hypoglycémiques pour le traitement des asthmes graves

A l'occasion de cures d'asthmes graves par comas hypoglycémiques, MM. Langeron et Michaux (*Journal des Sciences médicales de Lille*, 4 mars 1945) ont essayé la pilocarpine en vue de faciliter l'action hypoglycémiante de l'insuline et surtout d'en réduire la quantité nécessaire.

Par une injection préalable de pilocarpine à la dose de un centigramme en général, par voie sous-cutanée ou intramusculaire, on obtient en 30 minutes à une heure, un léger malaise avec salivation abondante, sueurs profuses, myosis et tachycardie (dans une première phase).

Au maximum de ces phénomènes, on commence les injec-

tions d'insuline, avec toute la prudence nécessaire et selon la technique ordinaire des comas hypoglycémiques. Lors du premier coma, il faut injecter 30 unités à la fois, jusqu'à ce que l'on obtienne l'effet voulu. Dans les séances ultérieures, on pourra injecter en une fois, la dose d'insuline.

Il faut toujours s'en tenir à la dose minima et surveiller les malades durant tout le coma. Celui-ci sera prolongé pendant une demi-heure à une heure sans jamais atteindre le seuil convulsif. Il s'agit d'un coma léger avec clignotement des paupières, les réflexes sont conservés, le signe de Babinski très inconstant.

On l'arrête par injection intra-veineuse de 20 à 40 c.c. de sérum glucosé hypertoniquo à 30 %.

Dans les deux cas observés par les auteurs, des résultats ont été enregistrés et sans incidents.

Chez la première malade, l'amélioration a été certaine, les crises sont devenues beaucoup plus rares et ont réagi par la suite à la thérapeutique courante par adrénaline et surtout atropine intra-veineuse.

Chez une seconde, le résultat, moins brillant a consisté en quinze jours de répit, mais avec soulagement immédiat et arrêt de la crise dès que les premiers symptômes d'hypoglycémie apparaissaient.

S. R.

Décalcification vertébrale

L'ostéoporose des vieillards, dont la notion remonte à Charcot, est devenue si fréquente, qu'elle s'impose à l'attention, tant en raison de ses manifestations cliniques que de sa pathogénie, et du traitement à lui opposer. M. Rœderer en donne une étude (*Archives hospitalières*, 1-2, 1945) dont nous extrayons les principaux points. Tout d'abord, une rectification concerne l'âge. Comme la coxarthrie, devenue, avec Léri, le *morbus coxæ juvenilis*, l'ostéoporose vertébrale est observée chez des jeunes (14-18, 30 ans) moins fréquemment, il est vrai, qu'après la cinquantaine. On observe une forme progressive lente et une forme aiguë, dramatique, au cours de laquelle les douleurs sont si vives qu'on pense au cancer rachidien. L'asthénie est extrême ; l'appétit est nul. On peut observer qu'une scoliose préexistante, s'aggrave de jour en jour, ou bien qu'une colonne vertébrale, jusque-là intacte, subit, en quelques heures, une angulation brutale. La radiographie, entre autres lésions caractéristiques, met en évidence le ramollissement de certaines vertèbres, qui prennent l'aspect en diabolo, ou biconcave (vertèbre de poisson).

La carence calcique, la rupture des rapports calcium-phosphore, calcium-fer, vitamines B, glucides, accusant le déséquilibre alimentaire, sont les facteurs prédominants et certains de l'ostéoporose. Si elle s'attaque, avec prédilection, aux vertèbres, c'est qu'il s'agit d'os spongieux, entourés d'une coque dure, qui donnent prise à la sénescence plus ou moins précoce, sous forme de décalcification. M. Rœderer estime qu'un facteur endocrinien intervient, car les malades atteints sont souvent des déséquilibrés nerveux, des hyperthyroïdiens, et il rapproche des formes habituelles, le syndrome de Looser-Milkman, composé de fractures symétriques et incomplètes, de tassement vertébral, de signes discrets de tétanie. L'efficacité du gluconate de calcium, de la vitamine D à hautes doses, est remarquable et s'établit rapidement.

A. M.

Signe d'alarme de l'ischémie

M. Leriche (*Presse médicale*, n° 7, 17-2-45) fixe l'attention sur la blancheur marmoréenne d'un segment de membre, signe d'alarme de l'ischémie. Elle apparaît brusquement ; le segment atteint la blancheur de l'albâtre ; il est froid jusqu'au niveau limite de la zone où la circulation n'est plus interrompue ; il est insensible ; il n'est pas douloureux au repos ; il est le siège de douleurs atroces au cours des mouvements. Le pouls est supprimé dans le secteur atteint. M. Leriche enseigne qu'attendre pour intervenir, c'est exposer le malade à l'amputation ; que, si des taches violettes des lividités, des phlyctènes roussâtres apparaissent, le moment de la chirurgie conservatrice est passé. L'exemple donné est celui d'un anévrisme haut situé de la poplitée, qui après un début clinique brusque et violent, rapporté à la claudication intermittente, fut ramené à sa cause, quand on explora la face postérieure du membre ; vu le cinquième jour, le malade fut opéré séance tenante, sous-rachianesthésie. On enleva un anévrisme thrombosé, du volume d'une grosse aubergine. L'amputation du pied dut être pratiquée. « Il est probable que si l'intervention avait eu lieu le premier jour, sur le *signe de blancheur de marbre*, le pied aurait pu être sauvé. Guérison.

A. M.

Syndrome de Bywaters

Le syndrome d'insuffisance rénale secondaire des blessés des membres, par éboulis, décrit par Bywaters étudié par MM. Fruchaud et Baumann (*Presse médicale*, n° 6, 10-2-45) n'est qu'une partie d'un vaste ensemble. Au premier plan, les accidents traumatiques ; au second plan, le retentissement rénal. Observé à la suite de raids aériens, et dû à des écrasements de membres, il est d'une part constitué, « essentiellement par une contusion musculaire, étendue et profonde, sous peau intacte, sans gros broiements osseux », déterminant l'aspect livide, froid, dur, œdématié du membre atteint, sur lequel apparaissent des ecchymoses, des phlyctènes, en cas de fracture associée. Du côté rénal, urine teintée de sang par la présence de myohémoglobine, oligurie, albuminurie et cylindrurie ; tension artérielle élevée ; azotémie (3 à 4 grammes).

La lutte contre le choc par des injections massives de sérum aggraverait l'œdème, et aussi l'ischémie par compression intra-aponévrotique ; l'injection de sang total n'est pas indiquée, puisqu'il n'y a pas hémorragie. La diurèse doit être maintenue à l'aide de boissons chaudes, et d'injections salines à doses modérées ; on assure l'alcalinisation des urines par la prescription de bicarbonate et de citrate de soude. En cas d'anurie, la decapsulation est néfaste.

L'amputation n'est indiquée qu'en cas de fractures multiples, comminutives, ou de membre insensible et froid pendant plusieurs heures.

Des aponévrotomies « libèrent les muscles de l'ischémie provoquée par leur étranglement dans une loge devenue trop petite en raison de l'œdème, et elles rompent le cercle vicieux où l'œdème appelle l'œdème, où la nécrose appelle la nécrose ». Pour éviter précocement l'œdème, on a proposé l'application d'un bandage élastique, enroulé de l'extrémité du membre jusqu'à la racine, et appliqué dès sa libération. La réfrigération pendant la compression prolongerait la vie. En cas de fracture isolée, l'extension continue sur broche paraît être le procédé de choix.

P. A.

L'hypertension passagère en pathologie rénale

Goldblat, expérimentalement, obtint, par pincement de l'artère rénale, une hypertension qui disparaissait par la levée de l'obstacle. M. Elaut a, dès 1928, attiré l'attention sur l'hypertension passagère des prostatiques. Il y revient en 1945 (*Presse médicale*, n° 1, 6 janvier) et étend la notion de l'hypertension passagère à quantité de syndromes rénaux. Le type reste l'élévation de la maxima et de la minima chez les prostatiques, tourmentés par une rétention incomplète avec distension de la vessie, et qui cède par le traitement. Toute rétention aiguë s'accompagne d'hypertension qui baisse par le déblocage des voies urinaires. S'inscrivent dans ce cadre les rétrécissements uréthraux, les pyélonéphrites chroniques, la lithiase rénale, les périnéphrites scléro-lipomateuses, la tuberculose et les tumeurs rénales, l'hydronéphrose au moment de la rétention pyélitique aiguë.

P. A.

Intradermo-réaction ou cuti-réaction à la tuberculine

Grâce aux travaux danois que présente M. Houduroy (*Presse médicale*, n° 2, 13 janvier 1945), la réaction à la tuberculine entre dans la phase décisive où, l'unité de mesure de l'activité de cette substance étant entrée dans la pratique, le mode d'emploi le meilleur étant choisi, les résultats de la réaction vont prendre une valeur . On a trop oublié que Calmette, expérimentant sur le cobaye avec 19 tuberculines diverses, en trouva une sans action, et 18 qui provoquaient une cuti-positive, avec une dose variant du 1/10 au 1/2.500 et que, chez l'homme, sur 17 tuberculines diluées au 1/10 ou à l'état brut, 6 donnent un résultat positif, 2 un résultat faible, et 9 un résultat nul. L'unité, introduite par les Danois correspond à 1/100 de milligramme de vieille tuberculine de l'Institut de Copenhague. Avec l'intradermo réaction de Mantoux, de tous les procédés, le plus sensible, on essaie la dose d'une unité. Si, au bout de trois jours, la réaction est négative, on passe au 1/10 de milligramme, et s'il en est ainsi, encore après trois jours, on injecte un milligramme. La réaction pour être reconnue positive, doit être mesurable, au deuxième jour (10 millimètres en 48 heures pour Mantoux, 5 millimètres pour Pirket) L'enfant réagit en majorité, à la première intradermo-réaction; l'adulte infecté est sensible, dans 50 à 60 p. 100, à la première épreuve, 89 à 97 p. 100 à la seconde. D'après Helsted 42 p. 100 des sujets réagissent à l'épreuve de Pirket, 53 p. 100 à celle de Mantoux.

P. A.

Forme endobronchique de la maladie de Hodgkin

Suivant M. Soulas (*Presse médicale*, nº 4, 27 janvier 1945), la localisation endobronchique de la lymphogranulomatose est le plus souvent méconnue, ce qui a conduit à expliquer la dyspnée observée par la compression due à de volumineuses adénopathies qui n'est pas en cause, et non à l'obstruction bronchique qui l a provoque. On observe parfois une forme endobronchique pure, qui réalise au maximum le syndrome engendré par la véritable cause : toux sèche, dyspnée d'effort progressive, parfois, surtout au début, petits crachats hémoptoïques. Radiologiquement, balancement du médiastin, un certain degré d'emphysème. La bronchoscopie décèle la présence d'une masse angiomateuse qui est constituée par du tissu réticulé. M. Soulas estime que la tumeur se constitue par greffe lymphatique, par propagation et non pas irruption ; il souligne l'intérêt de l'absence d'atélectasie complète ; réalisent un syndrome moins accusé que l'obstruction bronchique profonde de la maladie de Hodgkin. La radiothérapie a autant de prix sur la localisation de cette maladie dans les tuyaux aériens que sur la localisation ganglionnaire.

La trachéobronchite hémorragique

MM. Dufourt, Monnier-Kuhn et Villard (*Presse médicale*, nº 3, 20 janvier 1945) remanient le problème des hémoptysies d'interprétation difficile. Celles-ci sont souvent ramenées à leur cause par la bronchoscopie qui explique quantité d'effusions sanguines, que l'exploration radiologique laissait sans substratum plausible. La T. B. H. n'est pas une maladie autonome. Depuis qu'en 1936, Cordier, Monnier-Kuhn et Vincent, l'ont rattachée à la présence d'un gros ganglion tuberculeux calcifié qui provoque la formation d'une zone de trachéite, de nombreux auteurs se sont ralliées à cette conception. Elle s'observe, soit au cours de la primo-infection chez l'enfant et chez l'adulte ; soit à un stade plus tardif durant la période tertiaire, chez des porteurs de ganglions fibreux ou calcifiés, plaqués contre la trachée ou les grosses bronches. On doit la soupçonner d'autant plus souvent que la clinique s'évertue à l'individualiser. Il s'agit en effet d'hémoptysies inopinées, composées de sang rutilant, survenant brusquement et s'arrêtant de même, sans « queue d'hémoptysie », et que n'accompagnent ni signes fonctionnels et généraux, ni élévation thermique. A la tomographie et la bronchoscopie devront intervenir, l'une cherchant les ganglions l'autre découvrant la plage congestive située en regard, » à laquelle Soulas (*Annales de médecine*, octobre 1930, 28, nº 3, 392-394) a assigné ses caractères successifs.

Traitement chirurgical des hémorragies gastro-duodénales graves d'origine ulcéreuse évidente

Lorsque des hémorragies répétées liées à la présence d'un ulcère gastro-duodénal évident, mettent les jours du malade en danger, MM. Ameline et Gibert (*Presse médicale*, nº 2, 13 janvier 1945) sont partisans de pratiquer la gastrectomie, sans plus tarder, sous l'anesthésie locale. Sur six cas, six guérissent. L'intervention est décidée malgré la paleur impressionnante, l'anémie extrême (900.000 G. R., obs. III ; 1.750.000 G. R. obs. V ; 800.000 G. R., obs. BI). Quatre fois, les sujets avaient « un passé gastrique » ; une fois, il s'agissait d'un ulcère duodénal reconnu depuis trois ans ; une fois, le malade n'avait débuté dans l'ulcus que trois mois avant l'accident hémorragique. Cinq fois, des transfusions avaient été nécessaires, avant la reprise de la décision opératoire. « La gastro-duodénectomie (polya à la locale) a toujours été parfaitement supportée, sans perte de sang, grâce à l'hémostase préventive des vaisseaux de la sous-muqueuse, et sans shock.

Le botulisme est une maladie nerveuse

MM. Alajouanine, Thurel, Durupt, analysent la symptomatologie du botulisme, et rangent cette maladie dans les affections à prédominance nerveuse (*Presse médicale*, nº 3, 20 janvier 1945). Leur étude place les troubles bucco-pharyngées au premier plan. La sécheresse de la bouche et la dysphagie sont extrêmes ; il n'y a pas de paralysie du voile du palais et du larynx, mais le bol alimentaire, comme le montre l'étude radiologique à l'aide de la bouillie barytée, s'arrête à l'extrémité supérieure de l'œsophage hypotonique, et qui laisse passer les liquides. Le globe oculaire peut se mouvoir ; la paralysie de l'accommodation et la mydriase paralytique l'emportent, en précocité et en durée, sur les paralysies oculaires. A la paralysie intestinale est liée la constipation ; la rétention d'urine est tributaire de la paralysie de la vessie. La paralysie des membres prédomine à la racine ; les réflexes rotuliens sont abolis, les achilléens conservés. Les formes atténuées du botulisme sont représentées par les troubles bucco-pharyngés. La confusion avec les paralysies de la diphtérie ne résistent pas à l'examen : atteinte du voile du palais, paralysie de l'accommodation sans mydriase paralytique, troubles des membres inférieurs prédominants aux extrémités, modifications des sensibilités musculaire et cutanée, absence de constipation et de rétention urinaire, sont en faveur des manifestations nerveuses de la diphtérie.

Pied d'immersion

On doit à White la distinction d' un « syndrome douloureux des extrémités des naufragés », dont M. Baumann groupe les éléments (*Presse médicale*, nº 3, 20 janvier 1945). Facteurs étiologiques : immersion prolongée dans l'eau plus ou moins froide, déclivité des extrémités, immobilité forcée sur des bateaux ou des radeaux surchargés, constriction par les chaussures ; intervention des vents froids, du mal de mer, de la famine ; prédilection pour les indigènes des pays chauds ; les naufragés âgés de moins de 17 ans et de plus de 40 ans. A son stade le plus simple, le syndrome consiste en érythème, en œdème érythémateux avec phlyctènes, taches ecchymotiques ; en sa forme complète, le pied d'immersion ressemble au pied de tranchées. Les extrémités sont d'un blanc cireux, marbré, et insensibles ; le pouls pédieux disparaît pendant un temps, puis sous l'influence du traitement, reparaît. En même temps, les pieds deviennent rouge écarlate et se réchauffent ; l'anesthésie régresse, et fait place à des paresthésies douloureuses, habituellement pendant une quinzaine de jours. Si les phlyctènes s'infectent, la lymphangite accompagne les plaies. Les formes peu sévères cèdent en quelques temps laissant à leur place souvent un œdème durable ; dans les formes sévères, les extrémités restent sensibles au froid, et sont sujettes à des crises asphyxiques, du type Raynaud ; l'hyperhidrose est fréquente.

La succession de la vaso-constriction et de la vaso-dilatation explique le mécanisme du syndrome de White ; le spasme est entre elles l'intermédiaire. On a mis en évidence des lésions des vaisseaux artériels terminaux, des capillaires, des stigmates de dégénérescence des nerfs. Dans le traitement, on évitera le rechangement excessif et rapide des extrémités ; on lui substituera, selon l'invention de White, la réfrigération à 20º au maximum pendant deux à trois semaines en moyenne. L'alimentation sera riche en protéines et en vitamines. L'œdème indolore sera traité par le pansement compressif ; à la fin du stade hyperémique, la gymnastique circulatoire est indiquée ; la sympathectomie précoce aggraverait l'hypérémie ; à la fin des séquelles, elle est plus heureusement appliquée.

P. A.

La pathologie veineuse gravido-puerpérale

On peut tirer de la courte étude de M. Fruhnisholz (*Presse médicale*, nº 14, 7 avril 1945) un schéma des accidents dus à la circulation de retour dans l'état gravido-puerpéral, qui, des capillaires à la valvule tricuspide, pèse lourdement sur l'appareil veineux. A l'*hypertonie* appartiennent les syncopes, les accidents de choc après l'accouchement ; à l'*hypotonie* est dû l'œdème pulmonaire des mitrales. Aucun appareil autre que le système veineux ne subit autant « l'injure gravidique ». Certes, les varices et les thromboses impliquent l'altération préalable de la paroi vasculaire, mais ni les phlébites variqueuses, ni la phlegmatia des veines profondes, ne sont toujours expliquées clairement par la « tarte à la crême de l'infection ». Certaines thromboses gravido-puerpérales relèveraient d'une origine intrinsèque ou constitutionnelle. Il est classique de faire valoir la transmission d'une prédisposition familiale. A ce caractère, l'auteur ajoute 1º la localisation presque exclusive, au début du carrefour gauche, le plus exposé, le plus vulnérable ; 2º l'augmentation de la coagulabilité sanguine ; 3º le ralentissement du courant sanguin ; 4º les tares endocriniennes et sympathiques, qui soulignent, aux yeux du clinicien, l'intérêt de l insidiosité de l'affection, l'apyrexie ou le décalage thermique de faible amplitude.

P. A.

Paralysies diphtériques de l'œsophage

MM. Sédaillan et Mounier-Kuhn ont constaté (*Presse médicale*, nº 15, 14 avril 1945), dix cas de paralysie de l'œsophage sur 50 cas de diphtérie, compliquées de paralysies diverses.

La fréquence de cette localisation se chiffre à 2 p. 100 de l'ensemble des cas de diphtérie, à 20 p. 100 des cas de complications nerveuses ; elle tient la même place que la paralysie du pharynx. Elle est l'apanage de cas graves ; elle est généralement associée à d'autres paralysies : voile, pharynx, muscles de l'accommodation, paralysies oculaires, polynévrites, paralysie faciale ; elle frappe surtout les adolescents et les adultes et ne survient pas avant le 15e ou le 18e jour. Elle se traduit par la dysphagie, la gêne rétro-sternale, à l'occasion du passage des aliments solides ; elle détermine de l'angoisse. Le gavage à la sonde est parfois nécessaire pour alimenter le malade. L'examen pharyngolaryngé montre : 1° la paralysie de la tunique musculaire du pharynx ; 2° l'hypo-esthésie ou l'anesthésie du carrefour aéro-digestif, y compris le larynx ; 3° l'accumulation de salive dans les deux sinus piriformes, qui, à la radio, apparaissent sous l'aspect de deux taches en grain de raisin. La paralysie de l'œsophage est un signe d'atteinte des noyaux du pneumogastrique.

P. A.

MÉDECINE PRATIQUE

Traitement de l'angor

M. Girard trace ce programme thérapeutique (*Journal de médecine de Lyon*, 5 décembre 1944), en passant des cas les plus simples aux plus complexes. Le paroxysme douloureux banal nécessite l'immobilisation, le nitrite d'amyle en inhalation, une ou deux dragées de trinitrine. On augmentera la dose de ces dragées en cas de crise récidivante ou rebelle, qui sera aussi justiciable de la morphine. Si la crise se passe en laissant un endolorissement précordial, on donnera 4 à 6 cuillerées à café de la potion classique de Vaquez à base de trinitrine, d'héroïne, de caféine et de sirop d'éther (4 à 6 cuillerées à café par 24 heures). On calmera les accès de l'état de mal angineux par le repos au lit, la morphine, le gardénal associé à la papavérine ; on recourra au besoin à l'infiltration novocaïne stellaire gauche puis droite, sans ne s'attendre qu'à des succès. La saignée est indiquée (2 à 300 c.c.) si la crise se complique de défaillance cardiaque gauche avec menace d'œdème aigu du poumon ; elle sera suivie de piqûre de morphine, et aussi d'une piqûre intraveineuse d'1/2 ou d'1/4 de milligramme d'ouabaïne. A-t-on affaire aux signes d'un infarctus, cliniquement état de mal angineux trinitrino-résistant, accompagné d'un effondrement tensionnel avec léger mouvement fébrile, le repos au lit durant 5 à 8 semaines sera ordonné ; les meilleures indications seront tirées de l'emploi de la morphine, du camphre, de l'aminophylline. En dehors des crises, l'ordonnance recommandera : 1° le repos physique et moral ; 2° le régime sans toxiques ; 3° les vasodilatateurs : aminophylline, nitrite de soude, l'angioxyl ; 4° les médicaments à action sclérosante et vaso-dilatatrice : l'iode ; 5° les sédatifs nervins : le gardénal, le bromure de potassium, la belladone et la papavérine ; 6° les agents physiques : radiothérapie à doses faibles et prudentes, les rayons infra-rouges, la diathermie, les cures thermales très modérées et très surveillées. Au sujet des indications étiologiques, M. Girard limite le rôle de la syphilis, et, partant du traitement spécifique. Chez les angineux, d'après Gallavardin, la syphilis certaine ne dépasse pas 14 % chez l'homme, 15 % chez la femme. Plus importantes encore ces notions : avant 25 ans, la syphilis peut être incriminée dans 45 % des cas ; avant 40 ans, dans 40 % des cas ; avant 50 ans, dans 20 % des cas ; après 50 ans dans 15 à 18 % des cas. L'angor organique de la cinquantaine et de la vieillesse est dû à l'athérome coronarien. M. Girard conclut avec R. Froment « dans l'angor, l'importance de la syphilis décroît à mesure que l'âge augmente ». Chirurgicalement, « plus la sympathectomie est large, plus elle a des chances de réussite ».

Le crataegus à haute dose dans l'hypertension artérielle

MM. Combemale, Legrand, Patour, Desruelles (*Paris médical*, n° 20, 15 décembre 1944) ont appliqué le principe de Graham qui affirme que la teinture d'aubépine est un excellent hypotenseur, à la dose quotidienne de 5 gr. 50 pendant dix jours.

Des recherches expérimentales établissent que c'est bien l'aubépine qui agit (et non le solvant). Les auteurs prescrivent des doses variant entre 3 et 6 grammes (trois fois LX gouttes ou trois fois CXX gouttes) pendant plusieurs semaines et associent au traitement un peu de strophantus pour éviter les effets fâcheux de la décompression sur le cœur. La tension est abaissée dans la plupart des cas, et les troubles fonctionnels : céphalée, barre de la nuque, étourdissements, s'atténuent.

P. A.

Sur le diagnostic de l'appendicite aiguë

Se basant sur un millier d'appendicites vues dans les trois premiers jours de leur évolution, M. Ch. Clavel fait (*Lyon médical*, janvier 1945) quelques remarques sur la température du début, la douleur à gauche, la diarrhée dans l'appendicite aiguë.

Il faut se méfier du soi-disant appendicite dont le début s'accompagne instantanément de fièvre élevée.

Quand, en même temps qu'une douleur abdominale à début brusque, on voit survenir un frisson et une élévation thermique immédiate à 39°5 ou 40°, il faut en principe envisager un autre diagnostic que celui d'appendicite aiguë.

Il faut cependant songer à l'erreur possible pour les appendicites évoluant en deux temps, le premier passant inaperçu et le deuxième n'étant que la complication péritonéale d'une appendicite évoluant déjà depuis trois ou quatre jours.

La *douleur* à gauche ne doit pas faire éliminer en principe le diagnostic d'appendicite. Elle se rencontre dans 8 % des cas, et elle signifie appendicite pelvienne ou appendicite du promontoire.

La *diarrhée* non plus ne s'oppose pas, *a priori*, au diagnostic d'appendicite aiguë, car elle se rencontre dans les pelviennes, les intra-mésentériques, post-typhiques, etc.

P. M.

Le cancer du sein au cours de la grossesse et de l'allaitement

MM. Burthiault et Sournia (*Journal de médecine de Lyon*, 5 janvier 1945) en précisent les points particuliers :

Le cancer du sein est exceptionnellement constaté au cours de la gestation ; il est plus fréquent chez la multipare âgée.

Il est d'une exceptionnelle gravité, évolue rapidement, le pronostic étant particulièrement sombre chez les femmes jeunes. De plus, toute femme opérée du cancer du sein et qui devient enceinte présente presque fatalement une récidive sur le sein restant.

Divers problèmes thérapeutiques peuvent se poser :

1° Une femme ayant un cancer du sein, étant enceinte, quelle attitude avoir vis-à-vis de la grossesse ?

L'avortement thérapeutique semble devoir être rejeté, car il est sans action sur l'évolution du cancer ; seul, dans quelques cas exceptionnels, peut-être discuté l'accouchement prématuré provoqué, si l'état cachectique de la femme fait redouter une issue fatale ;

2° Une femme enceinte ou récemment accouchée ayant un cancer du sein, que faire vis-à-vis de celui-ci ?

Cliniquement, il faut opérer, si on le peut, sinon faire de la radiothérapie. Mais il semble qu'actuellement, devant les résultats peu satisfaisants de l'intervention, les auteurs modernes s'orientent vers un traitement radiothérapique dans tous les cas ;

3° Une femme ayant un cancer opéré ou traité par les agents physiques, ne convient-il pas d'éviter une grossesse ultérieure par stérilisation prophylactique ? Cette attitude semble logique si la femme est encore en âge de procréer ; on discutera, pour éviter la récidive presque fatale sur le sein opposé : soit une castration sèche par RX, soit une résection bilatérale des trompes entre deux ligatures avec conservation de la fonction ovarienne si la femme est encore jeune..

P. M.




SITSA

MÉDECINE ET LITTÉRATURE

Barbey, Balzac et la médecine vus par Robert Cornilleau

Robert Cornilleau est mort héroïquement, le 13 mars 1942, en Algérie, du typhus, contracté au chevet des malades. L'actualité passe en rafale autour de sa mémoire : ceux qui l'ont connu et aimé ne laissent ni s'éteindre, ni vaciller la flamme du souvenir. Dès la liberté recouvrée, notre confrère Lory, dans le *Démocrate*, rendait hommage au militant, orateur applaudi, auteur « d'une vingtaine de volumes de critique littéraire, de romans sociaux, d'histoire, dont certains obtinrent la louange d'un juge aussi difficile que Clemenceau . » Ici, l'écrivain s'attacha à faire revivre, en de passionnantes études, Buchez, sociologue et médecin, président de l'Assemblée de 1848, Chateaubriand et Broussais, attachés par tant de fibres au Saint-Malo, si proche de son Saint-Ideuc natal, nous voudrions rappeler ses travaux consacrés aux rapports de Barbey d'Aurevilly et de Balzac avec la médecine.

Si la géographie des lettres était à pied d'œuvre, elle montrerait que dans l'ombre des grands écrivains d'une région donnée, se développent des générations qui se dévouent à les glorifier, à pénétrer dans l'essentiel et les détails de leur vie et de leur caractère, à rechercher, jusque dans son attache la plus fine, leur filiation au terroir. Des zélateurs surveillent les tombes d'un soin attendri ; sont à l'écoute de tous les anniversaires de leurs demi-dieux, feraient à leurs statues un rempart de leurs corps, si elles étaient menacées. Ils ont, dans leur réserve intellectuelle, l'argument massue qui viendrait à bout de n'importe quelle attaque, émanant même du plus haut placé des sacrilèges ; à leurs yeux tout brouillon de quelques lignes mérite d'être placé sous verre. Aussi, se soucient-ils moins d'édifier pour leur propre compte que d'assurer la pérennité des renommées qui leur sont chères, parce qu'elles sont attachées et dues à des productions de l'esprit, qu'ils comprennent et apprécient mieux que tous autres, et que les auteurs sont « de chez eux ».

Malgré ses dons incontestables, Cornilleau appartenait manifestement à cette pléiade. Sa fidélité à la Normandie natale constitue le premier trait à mettre en relief, fidélité au sol, aux écrivains natifs de ce pays, à toutes ses gloires.

Un second trait qui caractérise Cornilleau, c'est l'amour qu'il porte à la médecine, et à son alliance avec la littérature. Il reconnaît à l'une, la poésie des choses, à l'autre, la poésie des âmes, et les compare à deux sœurs siamoises, l'une positive et plus systématique, l'autre en apparence plus artiste, mais en apparence seulement. A l'encontre de Bersot qui craignait l'intrusion du macabre dans la littérature, il trouve naturel que les deux sœurs se fassent, sans gêne, sans réticence, de réciproques emprunts.

En 1920, il étudie l'évolution de l'esprit de Laënnec, comme préface à ses propres études médicales ; en 1934, il choisit comme sujet de thèse *Barbey d'Aurevilly et la Médecine*. Il ne mène pas de front la connaissance de l'homme, de l'œuvre, et l'élaboration de son sujet ; l'œuvre, il la possède à fond depuis des années ; il a pénétré le fond et les arcanes des textes, en a dégagé le sens et les leçons morales, littéraires, artistiques et médicales, si bien que lorsqu'échoit le moment d'écrire, le sujet s'impose. Il n'a pu, en effet accumuler tant de connaissances sans ressentir l'obligation d'en constituer un jour la synthèse. Ce qui le détermine alors, c'est que « observation pour observation, celle qui consiste à reprendre la vie et l'œuvre d'un écrivain, peut offrir un intérêt aussi grand, du point de vue médical, que celle qu'on rédige, au lit du malade », et que « d'un point de vue plus général, plus humain, il n'est pas douteux que ce champ d'investigation soit immense et permette de faire de curieuses découvertes ». Il s'attache ensuite à définir l'humanisme médical, et à montrer qu'il est plus qu'un mot heureux, mais une réalité indispensable ; quelques mois avant la guerre, il met sur chantier un *Balzac et la Médecine*, entreprise, dont il mesurait l'immensité, du coup d'œil calme, énergique et sûr, des loups de mer scrutant l'horizon, par temps d'orage.

***

Barbey d'Aurevilly représente, aux yeux de Cornilleau, la race normande, composée de « vigoureux, d'obstinés, de violents », solides buveurs et mangeurs, qui ont des « natures hémorragiques ». Le père est robuste comme un chêne ; l'oncle Pontas du Méril, le médecin de Valognes, est un Hercule blond. Jules Barbey, comme eux, est célèbre par sa haute stature, et leur doit aussi ce que Cornilleau appelle discrètement un subéthylisme, et qui serait mieux défini hypo-dipsomanie, parce qu'il s'agit d'un « horrible besoin de l'ivresse », ressenti : «quand il est solitaire et malheureux » et si réels avant la quarantaine, que lorsqu'il célèbre les charmes de la *maîtresse Rousse*, malgré les allusions lubriques, qui donneraient le change, il faut cesser de la personnifier sous les traits d'une femme, et ne laisser apparaître, dans un halo, que l'infernal flacon d'eau-de-vie. Parmi les influences familiales acquises, celles du cousin Edelenstand et de l'oncle médecin, sont certaines.

Sous le nom du Docteur Torty, et en quelques coups de son crayon coloré, il a situé la figure originale de Pontas du Méril « un de ces esprits hardis et vigoureux, qui ne chaussent point de mitaines, par la bonne et proverbiale raison que « chat ganté ne prend pas de souris », ...franc disciple de Cabanis en philosophie médicale, il était, comme son vieux camarade Chaussier, de l'école de ces médecins terribles par un matérialisme absolu, et comme Dubois, le premier des Dubois, par un cynisme qui descend toutes choses, tutoierait des duchesses et des dames d'honneur d'impératrice et les appellerait « mes petites mères, ni plus ni moins que des marchandes de poissons ».

Une grande affection unit l'oncle et le neveu. Leurs entretiens rendirent Barbey, médecin dans l'âme. Il s'habitua à l'idée que le médecin est le confesseur des temps modernes, et qu'il lui faut, dans tous les milieux, à toutes les occasions, jeter son coup de sonde « Ah ! le coup de sonde, mon cher ! » Il ne lui suffit pas d'écouter son oncle « débrouiller des cas sociaux, autrement difficiles que des cas physiologiques et pathologiques », il allait, croit-on, fureter dans la bibliothèque avunculaire. C'est en compulsant les livres de médecine à Valognes, d'après son pénétrant biographe, que Barbey apprit à se considérer comme médecin, en lisant des extraits de Riolan, de Winslow, de Bordeu ; puis, tandis qu'il faisait son droit à Caen, il fréquenta des carabins qui l'instruisirent, et il eut assez de savoir médical pour analyser le système de Gœrres, où le plexus solaire jouait un grand rôle dans la vie de relation, et sur lequel planaient des idées mystiques. Aussi, en faisant étalage de sa prétention au cours de ses lettres à Trébutien, est-il une recrue très honorable pour le Corps médical. On voit ainsi quelle est la première raison qu'avait Cornilleau d'intituler son travail, *Barbey d'Aurevilly et la Médecine*, et comment sa tentative devait réussir et multiplier le nombre des admirateurs de l'écrivain normand. Il montre avec quelle sagacité Barbey jugeait ou transposait certains de ses personnages médecins. Torty, déjà, était « de ces impitoyables observateurs qui ne peuvent pas ne pas être misanthropes » ; d'Ayre, entr'autres, était un sceptique aimable qu'on trouvait « lisant son favori Montaigne, ...orné d'une vaste littérature médicale », qui « ressemblait à cet historien de nos jours, qui s'est cru, au pouvoir, un grand politique, mais qui l'a cru tout seul », et dont il dit encore « l'étendue de ses connaissances avait donné de l'indécision à son coup d'œil. Ce sceptique se calomnie par jeu. Ne s'avise-t-il pas de prétendre qu'il n'a que de l'expérience, et qu'une garde-malade intelligente, qui aurait vu autant de malades que lui le vaudrait ? N'attend-il pas que l'interlocuteur ait la politesse de lui répondre, sous l'invocation de Zimmermann, que l'expérience du médecin est basée sur la connaissance des malades et des maladies, la réflexion, l'érudition, tandis que, même intelligente, la garde-malade n'a retenu que des gestes ? Autre chose encore de Barbey, cette remarque de grande portée « De tous les hommes qui ont besoin d'un large théâtre pour déployer des talents, et même du génie, le médecin est celui qui peut le mieux s'en passer. Ne trouve-t-il pas de la matière médicale partout ? » Ces vues originales expliquent l'intérêt que des médecins et des savants, tels que Cazalis (Jean Lahor), Létourneau, Maurice de Fleury, Seeligman, Albert Robin, trouvèrent, jusqu'à sa fin, dans la société de Barbey, et celui que lui-même prenait auprès de ses «confrères» dont l'esprit s'harmonisait, sur beaucoup de points, avec le sien.

Ses œuvres se ressentent de la prédilection intellectuelle et des chères fréquentations médicales. D'après Cornilleau, les *Diaboliques* exposent le genre d'historiettes qu'aimaient à raconter les carabins un peu cyniques d'autrefois, et il en retrouve sans peine le côté pathologique. Le *Rideau cramoisi* est l'histoire d'une mort subite, déterminée par un traumatisme utérin ; *les dessous de cartes d'une partie de whist* dissimulent, sous ce titre mondain, le sujet inattendu


SUPPOSITOIRES
ANUSOL
contre les HÉMORROÏDES
ANUSOL

d'un infanticide, d'une lente agonie, au bout de laquelle succombe une phtisique ; un des convives du *Dîner d'Athées* est atteint d'une espèce de tabes dorsal que l'on croyait engendré par les excès vénériens ; la *Vengeance d'une femme* présente une duchesse, devenue fille publique et syphilitique. Cornilleau assigne au *Plus bel amour de Don Juan* le sujet d'une grossesse nerveuse ; mais l'interprétation est discutable, car la jeune fille qui se croit enceinte, parce qu'elle s'est assise sur la chaise que venait de quitter Don Juan, est le jouet d'une illusion vite dissipée ; et la puissance du *sexe-appeal* donjuanesque n'apparaît pas dans le diagnostic simplifié. Le *Prêtre marié* évolue autour de la jeune Calixte, dont un nævus tatoue la joue, et qui meurt épileptique ; une *histoire sans nom* révèle un viol sur la personne d'une jeune fille, atteinte de somnambulisme ; la hantise du sang colore de rouge l'*Ensorcelée*.....

***

Ce qui frappe dans les chapitres publiés de *Balzac et la Médecine*, c'est moins l'étude des influences héréditaires où chacun des parents directs et des ancêtres a sa part, moins l'accord de Cornilleau avec MM. Allem et Arrigon sur les origines du *Médecin de campagne*, et l'identification du Docteur Benassis, enfin bien reconstituée, — que la justification de la tentative, et les recherches psychiatriques de l'essayiste.

Si Barbey se croyait médecin, Balzac s'intitulait docteur ès-sciences sociales. Celui dont Zweig dit qu'avec lui commence « la conception du roman comme encyclopédie du monde intérieur » avait exploré le fond et les bas-fonds de la Société tout entière. Plus encore, il avait, au cours des années 1818-1820, en compagnie du Docteur Meyraux, suivi l'enseignement des naturalistes du Jardin des Plantes. Cuvier, qui, à l'aide d'un fragment d'os, prétendait reconstituer le squelette total d'un animal inconnu, l'a enthousiasmé ; et le futur romancier, à l'imagination débordante, se sentait déjà la faculté de reconstituer un être, d'après un gant qu'on lui aurait confié. Cornilleau met en juste valeur les études sociales, médicales, philosophiques, menées par Honoréparallèlement aux études de droit, et aussi l'influence exercée sur lui, à distance plutôt que dans l'intimité, par Buchez, président et doctrinaire de la « Société diablement philosophique », qui soutenait des thèses sociales et spiritualistes voisines de celles du Docteur Benassis.

Cornilleau voit dans Balzac, non le docteur ès-sciences sociales, mais le clinicien. « Par le moyen de roman, écrit-il, Balzac a été, tout à la fois, le Laënnec et le Claude Bernard des sciences sociales pendant la première moitié du XIXe siècle. Anatomo-clinicien comme Laënnec, physiologiste comme Claude Bernard, il ne disserte pas *in abstracto* sur des thèses sociales. Il prend la société, et, plus exactement, un certain nombre de types sociaux, les tourne et les retourne, passe en revue tous les organes, décrit minutieusement les signes et les symptômes, palpe, percute, ausculte, chercheles réflexes et ne laisse rien échapper... Le psychologue guide le clinicien social... Il voit le malade, mais sous la maladie, il retrouve l'homme. Vision totale. C'est pourquoi il est si vrai et si profond », et aussi dans un ordre de choses contigu : « il eut l'intuition de la grandeur du sacerdoce médical dans un monde sans prêtres et sans religion ».

Habile dénicheur d'idées sous les feuilles encore jeunes et déjà desséchées des écrits, Cornilleau ramène au jour cette pensée de Jules Claretie débutant « Balzac était, à mon avis, plus qu'un romancier et un littérateur ; il était vraiment un médecin » ; cet extrait de Taine « Partout où il y a une difformité, Balzac est là ; il fait son métier de physiologiste habitué des salles de dissection. « Mais la trouvaille qu'il tire de son incroyable obscurité, il va la chercher dans le *Balzac* de Brunetière :

« Si d'ailleurs, on pensait peut-être, dit le critique, que, parmi les documents qu'il a ainsi rassemblés, le document physiologique et surtout pathologique abonde, nous n'en disconviendrions pas. Et, à ce propos, ce serait un compte curieux à dresser que celui des nombreuses maladies que Balazac a décrites — et soignées dans sa *Comédie humaine*, depuis l'apoplexie séreuse du père Goriot jusqu'à la plique polonaise de Mlle de Bournac dans l'*Envers de l'histoire contemporaine*. La maladie l'intéresse ; elle l'intéresse en philosophe, pour les révélations qu'elle nous apporte sur les singularités de la nature humaine, si nous ne connaissons qu'à demi ceux que nous n'avons vus qu'en parfaite santé ; et elle l'intéresse comme romancier, pour le rôle qu'elle joue dans les complications quotidiennes de la vie. Comment se fait-il, en effet, que nous ayons répugné si longtemps à faire à la maladie dans l'art en général, et dans le roman en particulier, la place que nous savons qu'elle tient et que nous lui faisons dans l'histoire : Balzac la lui a conquise ».

La place que la psychiatrie occupe dans cette œuvre, Cornilleau commença de l'assigner. Balzac, écrit-il, a discerné l'importance des dysharmonies psychiques et des troubles mentaux plus ou moins nets,chez une foule d'êtres humains ; ..les types abondent de demi-malades, de maniaques, de cyclothymiques, d'obsédés, d'hallucinés. Balthazard Claës, qui veut décomposer l'azote, tombe de son idée fixe dans la démence ; l'idée fixe symbolise la *Peau de chagrin* ; l'obsession du pylore malade, hante le *Lys dans la vallée* ; mais surtout *Louis Lambert*, le condisciple d'Honoré au collège de Vendôme, que des biographes ont pris si souvent pour Honoré lui-même, est un « dément précoce dont l'observation a été minutieusement relevée », ainsi que l'ont établi MM. Claude et Lévy-Valensi (*Progrès médical*, 7 avril 1934). Cornilleau fait lui-même œuvre de psychiatrie, en réfutant l'assertion d'un médecin qui a confondu les extravagances balzaciennes avec la maladie du mensonge, et celle de Cabanès, qui étiquette, sur le dos d'Honoré, le diagnostic de manie ambulatoire, en prenant faussement les voyages qu'accomplit Balzac sous la pression des circonstances pour des randonnées incessantes, précipitées, accomplies sans préparation et sans but.

Tous les biographes de Balzac — et il en survient chaque année — ne pouvaient bénéficier de l'esprit médical critique d'un Cornilleau, et il eût été à beaucoup d'entre eux difficile de développer les vues d'un Claretie, d'un Taine, d'un Brunetière. Aussi se sont-ils écartés de la voie médicale pour s'engager de tout autre côté. M. André Bille, dont le grand livre a suivi de cinq ans l'étude de Cornilleau, interrompue par le destin, s'est abrité sous l'épigraphe empruntée à Gautier « Personne ne peut avoir la prétention de faire une biographie complète de Balzac ». Aussi ne peut-on lui faire grief d'avoir donné le premier rang à l'amour, à l'argent, aux préoccupations financières dont aucune ne paraît avoir été épargnée au lecteur. Ce n'est pas que M. Billy n'ait pas fait une place aux antécédents héréditaires, aux maladies de Balzac, à la longue confiance qu'il accorde à Nacquart, mais il accepte les diagnostics les yeux fermés, et ses déductions pathologiques ne sont pas traitées avec une compétence égale à celle dont bénéficient la chose financière et l'amour. Ainsi la négation pure et simple de l'alcoolisme et de la syphilis acquise est sans justification suffisante. Qui, pourrait départager les opinions en faisant connaître l'état du Wassermann dans le sang balzacien ?

Cornilleau qui avait fouillé les antécédents et la vie de son héros pendant tant d'années, hélas, ne redressera pas les erreurs, ne fera pas osciller les doutes, ne comblera pas les vides. Nous ne saurons rien des remarques qu'il avait préparées sur les thèmes médicaux des œuvres autres que *Louis Lambert* et le *Médecin de campagne* ; sa manière personnelle échappera. Entr'autres choses,allant,au hasard, de l'existence à l'œuvre, nous ne lirons pas la mise au point des recherches sur les Docteurs Origet et Deslandes, que le romancier connut à l'hospice de Tours, dans sa petite enfance, gravant des scories et des propos dans sa mémoire comme Flaubert à Rouen ; nous ne saurons rien des commentaires du médecin-écrivain sur les allusions pathologiques suscitées par Brunetière ; nous n'aurons pas, élucidée par lui, l'analyse de l'admirable *Messe de l'Athée*, où le prodigieux Dupuytren, réputé pour son matérialisme, sa froideur, son ingratitude, se transforme en ami pieux et généreux envers l'humble porteur d'eau qui lui vint en aide au cours de ses années d'étudiant pauvre ; nous ne retrouverons pas, guidés par sa plume, les théories opposées du trio des consultants de la *Peau de chagrin*, où sa grande compétence en histoire de la médecine se serait exercée, les rectifications du clinicien touchant le diagnostic de l'arachnitis dont fut atteint Balzac (probablement hémorragie méningée), les vertiges comparables à ceux de Pascal, la maladie terminale, dont Louis fixa l'exitus, au jour près, avec une extraordinaire précision ; nous n'aurons pas sous les yeux la réfutation en règle qu'il se promettait d'administrer à ceux qui n'assignent aux maladies et à la fin prématurée de Balzac que deux causes, automatiquement invoquées : le surmenage et le café.

Cette belle étude, aux grandes promesses, a été mutilée par la guerre. Le manuscrit, remis à notre confrère Thibault, directeur de la *Médecine internationale illustrée*, a été, paraît-il, enseveli sous les ruines d'une imprimerie. Le dernier fragment paru est daté de juin-juillet 1939. Déplorons l'acte de vandalisme qui nous prive à jamais de ces feuillets précieux ! Ils auraient éclairé le génie du maître romancier ; ils auraient

mis en relief, en pleine clarté, des allusions, des faits restés dans l'ombre. On ne pense pas médire des efforts d'autres essayistes de marque en jugeant, d'après les fragments connus, qu'avec l'étude complète de Cornilleau, *Balzac et la Médecine* aurait atteint son apogée.

Eternels regrets ! Je pense à ce jour où Cornilleau me fit hommage d'un recueil de morceaux choisis de Balzac qu'il avait publié une dizaine d'années auparavant. « Il faudra, lui dis-je, que vous fassiez un Balzac et la Médecine ». Sûr de ses connaissances profondes, et cependant modeste de ton et d'allure, il me répondit en toute tranquillité « oui, pourquoi pas ? » Il se mit aussitôt à l'ouvrage. Puis ce furent l'interruption forcée, l'installation en Normandie « pour se rendre utile », la perte de la bataille, ...le départ du médecin pour la colonie africaine, inattendu de ses amis, ...le devoir qu'il s'imposa et qu'il remplit avec un tel esprit de sacrifice qu'il succomba, en chrétien rivé à sa foi, comme il avait vécu et pensé.

Aussi, arpentant, solitaire, la campagne lointaine, au cours des dernières années, et pensant à l'ami disparu, désirai-je lui consacrer cet essai, alors que, suivant l'expression d'Hoffmann qu'affectionnait Barbey d'Aurevilly, il n'était encore qu'un cahier de papier blanc.

Dr Pierre ASTRUC.

ÉCHOS & GLANURES

De l'utilité des revues scientifiques. — Georges Cogniot l'a rappelée à l'Assemblée consultative, lors de la discussion du budget de l'Education nationale, le 28 mars (*J. O.*, Débats parlementaires, p. 630) :

« Il y a six mois déjà que des revues de première importance, dont quelques-unes sont très anciennes et illustres dans le monde entier, ont demandé l'autorisation de paraître...

...Et se rend-on bien compte que si ce silence de nos revues continue, nous ne pourrons bientôt plus rien obtenir, au titre de l'échange, des éditeurs étrangers et que nous resterons encore coupés du mouvement mondial de la science après une si longue rupture de quatre années ? Enfin, à quoi bon encourager la recherche scientifique comme nous le faisons si nous ne pouvons pas éditer les travaux qu'elle met au point ? »

La cotisation des Conseils de médecins. — Fixée à 750 francs, sans que l'on s'inquiète de savoir si le médecin exerce ou n'exerce pas, quels sont ses revenus, la cotisation du nouvel Ordre a soulevé déjà bien des critiques, pour ne pas dire des oppositions.

Voici ce qu'on lit à ce sujet dans le *Concours médical* du 10 avril :

« Institués par l'ordonnance du 11 décembre, ou plutôt légalisés par elle, les organismes provisoires de gestion du corps médical (Conseils départementaux, Conseil supérieur) ont mené jusqu'à présent une vie quelque peu obscure, que justifierait au reste amplement le caractère parfaitement invertébré de leur constitution. Leur activité se réduit somme toute à la besogne sans gloire, bien que d'une urgente nécessité, de la répartition des produits contingentés... et malheureusement aussi à la perception d'une cotisation.

Dire que cette cotisation est populaire chez les médecins serait proférer une évidente contre-vérité. Les faibles services qu'ils attendent d'organismes imposés, tournant vers eux une face principalement administrative ou réglementaire, ne leur paraissent pas justifier la somme importante qui leur est aujourd'hui demandée. Et ce n'est pas sans étonnement qu'ils constatent que, si leurs tarifs d'honoraires sont législativement bloqués, les cotisations, elles, gravissent avec une particulière aisance, les degrés des échelles mobiles.

Sans doute eût-il été opportun que les organismes actuellement en place se souvinssent davantage de leur précarité. Aux termes mêmes des articles 1er et 2 de l'ordonnance du 11 décembre, ne seront-ils pas automatiquement déchargés de la gestion et de la défense des intérêts professionnels dès la reprise d'activité des syndicats médicaux ? Appelés ainsi dans quelques semaines au plus, à perdre le principal de leurs attributions, ils eussent dû en contre-partie, borner leurs exigences financières à ce qui était nécessaire à leur courte survie et au fonctionnement des juridictions professionnelles, que l'Ordre seul viendra relever.

Les médecins sont, en effet, excédés de ces perpétuels appels de fonds pour des caisses d'une utilité discutable et qui sont gérés en dehors de tous contrôles financiers. Il est vrai qu'il leur est parfaitement aisé de réparer de telles erreurs par une salutaire réaction de défense : le versement de cette nouvelle cotisation constitue une simble obligation « morale ». Les textes en effet ne comportent aucune voie d'exécution contre les médecins. »

Vie et Finalité. — Il y a trois ans, le Professeur Rouvière avait publié un livre d'antomie philosophique sur *La Finalité dans l'évolution*. Cet ouvrage eut un double succès puisqu'il entraîna, dit l'auteur « la conviction de quelques sceptiques en même temps que la sourde irritation d'influents et actifs misionnaires de la foi matérialiste ». Ce succès a décidé le Professeur Rouvière à publier les résultats de son travail sur la Finalité en biologie animale (Vie et Finalité, Masson, édit.).

Après avoir exposé quelques exemples pris dans le faisceau d'arguments qui prouvent la finalité dans la vie animale quelque soit l'aspect sous lequel on l'envisage, le Prof. Rouvière conclut :

« La vie n'est pas et n'aurait pu être l'œuvre du hasard. Elle est celle d'une pensée créatrice surnaturelle, de Dieu, qui a fait éclore la vie dans un univers prêt à la recevoir. Elle s'est ensuite perpétuée et propagée en passant d'un être vivant à un autre, sans arrêt et sans jamais avoir eu d'autre origine qu'un organisme vivant.

Chaque individu d'une même espèce évolue, à partir des germes qui lui ont donné naissance, vers une fin prévue, suivant un mode régulier, uniforme, comme le démontrent toutes les phases de l'ontogénèse, entre autres, la maturation qui, par une anomalie singulière et momentanée de la division des cellules germinales, prépare d'avance toute l'évolution normale de l'embryon. Le développement ontogénétique normal est constamment le même pour tous les êtres d'une même espèce, à l'exception de ceux dont une cause seconde accidentelle a pu troubler la formation. Chaque membre d'une même espèce se trouve ainsi composé des mêmes organes dont la structure est la mieux appropriée à leur fin propre qui est de contribuer dans une mesure déterminée à la vie de l'individu, ou bien à la perpétuation et à la propagation de la vie.

Mais en la créant, l'auteur de la vie lui a donné un but vers lequel sont allés les êtres organisés, dans un déroulement de transformations dont les couches géologiques ont conservé quelques traces. C'est pourquoi, malgré la ressemblance qui doit normalement exister entre un être et ses ascendants, le monde animal a évolué. Des êtres nouveaux ont apparu et des formes ont succédé à d'autres formes qui se sont éteintes. Depuis les premiers êtres vivants et pendant les millions années qui se sont écoulées jusqu'à notre époque, des organismes se sont différenciés de ceux qui leur ont donné naissance par des variations de plus ou moins grande amplitude.

Des mutations voulues, préparées d'avance, d'une importance considérable, tendant vers une complexité et un perfectionnement de plus en plus grand de l'organisation, ont formé les classes et les ordres du monde animal en même temps qu'elles réalisaient pour chacun de ces groupes une heureuse adaptation à de nouvelles conditions de vie.

Couronnant l'évolution et préparée par elle, une mutation a formé l'homme, dominant de très haut tout le règne animal par l'esprit qui l'élève jusqu'à lui permettre de concevoir l'œuvre de son Créateur ».

Linné, médecin. — Au lycée de Vaxjo, Linné avait appris à parler et à écrire en latin et à se familiariser avec Virgile et Ovide. Le programme scolaire ne laissait guère de place à l'histoire naturelle. Mais un médecin, le Docteur Rothman, initia l'élève au système de Tournefort, en même temps qu'il lui faisait lire un traité de médecine élémentaire : *Prevotii medicina pauperum*.

Cette lecture eut-elle une influence sur la vocation de Linné ? On peut le supposer quand on songe que le grand naturaliste fut aussi un praticien. Linné, en effet, au début de sa carrière exerça à Stockolm et y connut un grand succès.

Nommé premier médecin du roi en 1739 et quelques années après, professeur de botanique, il n'oublia jamais la médecine dans son enseignement, faisant autant de part, dans ses descriptions botaniques, à l'utilité des plantes qu'à leurs particularités. Et sa *Philosophia humana*, comme le fait remarquer Knut Hagberg (Carl Linné, 1 vol. Editions « Je Sers », 1944), contient, avec une histoire de la pratique médicale en Suède, des conseils médicaux et pédagogiques qui en font un véritable traité de puériculture et d'hygiène.


DÉMANGEAISONS
PRURITS
LACTACYD
PÂTE STABILISÉE A pH : 5,2


Nouveauté
BILKA
comprimés
VITAMINE K
SELS BILIAIRES
ETATS
HÉMORRAGIQUES
PREVENTION TRAITEMENT
Echantillons sur demande
LABORATOIRES A. BAILLY
SPLAB
15 RUE DE ROME, PARIS-8e - LAB. 62-30
Bik 2

Comme sa conception du monde était celle d'un naturaliste et d'un médecin, les conseils de Linné n'ont rien de morose, témoin celui qu'il donne aux étudiants : « Un bon verre de vin ôte l'angoisse et égaie le cœur. Celui qui reste toujours le nez sur un livre devient pâle, maigre et maniaque, mais celui qui interrompt l'étude et prend un petit verre se fait du bien à lui-même et rafraîchit son esprit ».

Enfin, il n'est pas jusqu'à l'admiration que Linné témoigne à son maître Boerhaave dont il trace un vivant portrait, qui ne nous rende le naturaliste d'Upsala sympathique.

Et Knut Hagberg a raison de nous conseiller la lecture de ses principales œuvres (deuxième et quatrième tome des *Ecrits de Carl Von Linné*, publié par l'Académie des Sciences, 1907). On tombera toujours sur quelque chose d'intéressant et de curieux.

Le charlatanisme pharmaceutique au siècle dernier. — Les trafiquants de remèdes secrets n'osent plus utiliser de grands noms pour le baptême de leur marchandise.

Il y a cent ans, ils étaient moins timorés. Si l'on en croit la *Gazette des Hôpitaux* de 1845, il existait alors un sirop de Chaussier, une pommade de Dupuytren pour faire croître les cheveux et même une liqueur de Bichat. Le prospectus joint à cette dernière promettait aux vieillards décrépits comme une réminiscence de jeunesse, pourvu qu'ils prissent tous les mois un flacon du précieux élixir (prix : 25 francs) et que le contenu d'un autre flacon fut employé à frictionner certains organes que Voltaire comparaît à l'amour-propre, qu'il fallait cacher comme eux.

L'inventeur prétendait aussi tenir ce secret de Bichat lui-même. Mais il avait jugé bon d'attendre quarante ans avant de l'exploiter et de n'en parler qu'à un moment où le nom de Bichat était au premier plan de l'actualité.

P. M.

Gall jugé par Napoléon Ier. — Etudiant l'orientation que donnent à la science les Précurseurs dont les découvertes demeurent, un temps, ignorées ou méprisées, parce qu'elles devancent le moment où, techniquement réalisées, elles seront enfin comprises, le Professeur Roger (*Presse Médicale*, no 10, 10 mars 1945) démêle le mérite de Gall.

« Il y a dans le cerveau plus de choses que notre philosophie n'en peut concevoir », disait dans Hamlet, le devancier Shakespeare. Gall va plus loin ; il découvre ce qui n'y est pas. Il « soutient que les qualités intellectuelles et morales sont réparties dans 27 cases occupant l'écorce cérébrale » et répondent à des bosses craniennes. «Ces assertions, écrit le professeur Roger, qui ne reposaient sur aucune base scientifique, produisirent une impression profonde, fort heureusement d'ailleurs, car elles servirent de point de départ aux travaux qui ont abouti à nos connaissances sur les localisations cérébrales. » Mais l'enthousiasme suscité par les idées de Gall fut modéré par des critiques. Celles de Napoléon Ier — précurseur en cette matière — sont les plus démonstratives. Las Cases rapporte, en effet, dans le *mémorial de Sainte-Hélène* (t. III, ch. VII) que l'Empereur, qui avait été effleuré jadis par le goût de la phrénologie, la réfutait en s'élevant contre les jongleries de Gall.

« Voyez l'imbécillité de Gall, disait-il ; il attribue à certaines bosses des penchants et des crimes qui ne sont pas dans la nature, qui ne viennent que de la société et de la convention des hommes ; que devient la bosse du vol, s'il n'y avait point de propriété ? La bosse de l'ivrognerie, s'il n'existait point de liqueurs fermentées ? celle de l'ambition, s'il n'existait point de société ? »

Ce fut comme par une revanche des adeptes de Gall, qu'Antomarchi, étudiant le crâne impérial, y découvrit les organes des conquêtes, de l'ambition, de la dissimulation, du calcul, de l'esprit d'induction, etc... toutes choses faciles à y retrouver.

André Mire.

Autour de Philippe II d'Espagne. — Le livre de R. Schneider (Philippe II ou Pouvoir et Religion, Flammarion, 1943) par ailleurs riche de précisions sur l'entourage de Philippe II, ne comporte pas de renseignements nouveaux sur l'affection qui l'emporta. Et c'est encore à Louis Bertrand qu'il faut recourir pour évoquer les dernières semaines du Roi catholique.

«... Il lui vint une tumeur à la cuisse, un peu au-dessus du genou. Comme elle enflait de plus en plus, causant au malade des douleurs intolérables, les médecins résolurent de la réduire. Les remèdes employés ne donnèrent aucun résultat. Alors, la tumeur étant mûre, il fallut l'ouvrir. Dans l'état de faiblesse extrême où se trouvait le Roi, on craignait qu'il n'y restât. On hésita quelque temps avant de tenter l'opération. Enfin, le jour de la Transfiguration (Philippe, dans sa piété ardente, aimait faire coïncider les événements importants de sa vie avec les grandes fêtes de l'Eglise) un de ses chirurgiens, le licencié Juan de Vergara, se hasarda à donner le coup de lancette. Il le fit avec une telle habileté et une telle légèreté de main, que la souffrance fut réduite au minimum. Une grande quantité de matière sortit de l'abcès et l'on constata que l'infection s'étendait jusqu'à l'os.

D'abord, le malade éprouva un réel soulagement de cette opération. Mais l'accoisement fut passager. Bientôt deux fistules s'ouvrirent dans la cuisse autour de la tumeur non cicatrisée. Elles suppuraient en abondance. Il fallut panser tout cela ! ce qui était une torture insupportable pour le patient. Et la grosse tumeur, qui ne se fermait toujours pas, rendait continuellement de la matière, entre matin et soir deux écuelles de pus. Rien que d'y penser est une horreur, disaient les moines, qui regardaient ce spectacle avec une compassion mêlée d'épouvante et de dégoût. Mais il y eut quelque chose de pis. Un Huysmans, qui triomphait à décrire les formes de sainteté les plus terrifiantes, les pires ignominies de la chair suppliciée par les répugnantes maladies, se fût délecté à la vue d'un cas tel que celui-ci. Armons-nous de courage, comme les moines, ne fût-ce que pour y faire allusion. On devine ce qui arriva... Epuisé par la fièvre, les suppurations continuelles de la tumeur et des fistules, les membres raidis et endoloris par la goutte, le misérable ne pouvait ni changer de position, ni même bouger. Dès qu'on le touchait, il poussait des cris déchirants. Alors à rester immobile, il lui vint des plaies aux épaules et sur toutes les parties du corps qui étaient en contact avec les draps. Impossible de le changer de linge, de le soulever pour ses nécessités : on dut faire un trou dans son lit. Ce fut une chose affreuse, d'autant plus qu'une médecine qu'on lui avait administrée détermina un flux de ventre incoercible, qui ne s'arrêta qu'avec sa vie. Cela, joint aux suppurations de ses plaies, qui coulaient continuellement, contribua à faire de son lit un effroyable fumier, d'une puanteur telle qu'on ne pouvait y tenir. » (Philippe II et l'Escorial ; Paris, l'Artisan du Livre, 1930).

Telles furent les dernières semaines de Philippe II, ce roi tant décrié, mais à propos duquel dit R. Schneider, « on aperçoit une tentative de plus en plus nette de réhabilitation et de remise en honneur ».

Elle semblera certainement justifiée à ceux qui, comme les médecins, veulent de meilleures conditions dans le travail humain. En signant un édit enregistré au Parlement de Dôle en 1579 sur le travail dans les mines de Franche-Comté (1), Philippe II faisait preuve de plus de sentiments humanitaires que bien des modernes.

« Voulons et ordonnons, spécifiait cet édit ; que les mineurs ouvriers travaillent 8 heures par jour, à deux entrées de chacune 4 heures.

Si l'ouvrage requiert accélération, il sera fait par quatre ouvriers, qui travailleront chacun 6 heures, les uns après les autres, sans discontinuation, chaque ouvrier, après avoir besogné ses 6 heures, remettant ses outils en la main d'un autre, et ayant ainsi ses 18 heures de repos sur 24.

Voulons et ordonnons qu'aux Festes de commendement les ouvriers soient payés comme s'ils avaient besongné.

Mineurs ouvriers peuvent choisir chazal (terrain) pour faire maison et jardin, sur les communaux des lieux où ils travaillent, en payant un sol de cense par an, et, moyennant ce, ont droit aux bois morts et morts bois sur les dicts communaux.

Mineurs ont un marchef aux mines, et ont ce droit qu'il n'est pas permis aux estrangers de distraire vivres de leur marchef.

Au marchef qui commence à 10 heures du matin, il n'est pas permis aux Officiers, Personniers et Hosteliers d'acheter provisions avant que les ouvriers soient fournis, etc., etc. »

Ainsi donc journées de 8 heures, repos hebdomadaire, jardins, maisons ouvrières, ravitaillement, tout avait été prévu, dès la fin du XVIe par un roi en qui on n'a voulu voir qu'un maniaque de l'absolutisme. Il est vrai que l'édit de Philippe II s'adressait à la Franche Comté, terre qui a toujours été à l'avant-garde de la liberté.

E. B.

« Le Bréviaire de l'amour expérimental. » — Les évadés de la médecine sont nombreux, Jules Guyot, qui continua cependant d'exercer, est un exemple de ces natures insatisfaites, perpétuellement à la recherche d'activités nouvelles. Né dans l'Aube le 17 mai 1807, il termina ses études à Paris en 1833 après avoir pris une part active à la Révolution de 1830 et aux journées de février 1831 qui lui valurent six semaines de Sainte Pélagie. Réclusion salutaire pendant laquelle il conçut ses « Eléments de Physique »

(1) Cet édit a été publié par M. Allard : Le travail dans les mines et la vie des ouvriers en Franche-Comté, Besançon, 1911.

parus en 1832, bientôt suivis d'une brochure sur « Les Mouvements de l'air et les pressions de l'air en mouvement ». Par la suite on le vit s'intéresser au calcul de l'aplatissement de la terre, construire un nouveau modèle de canons se chargeant par la culasse, s'atteler à un nouveau mode d'éclairage et à la télégraphie optique, à la résistance des matériaux, à l'oxygène interurbain avec Demarquay et Tessié du Motay, enfin et surtout à la viticulture à laquelle il consacra les plus constants efforts et de nombreux articles résumés dans « Culture de la vigne et vinification, 1860 » et « Etudes sur les vignobles de France, 1868 ».

Il n'avait pas abandonné pour cela la politique. En 1848 il était choisi par les médecins de la Seine comme candidat à l'Assemblée nationale ; en 1849 il publiait « Institutions républicaines », en 1869 « Les paradoxes de 1789 et les vrais principes sociaux » et en 1871 « Etude analytique et comparée de la monarchie dynastique et de la démocratie », peu de temps avant sa mort survenue le 31 mars 1872.

Mais c'est un ouvrage posthume « Le Bréviaire de l'amour expérimental » qui devait connaître le plus de succès.

Il fut publié en 1882 par son ami Georges Barral, directeur du laboratoire de biochimie, ce même Barral qui devait éditer en 1886 l'*Arthur de Bretagne* de Claude Bernard, avec les avatars que l'on sait.

Guyot avait composé son petit livre en 1859 à l'occasion du mariage du Prince Napoléon et l'avait communiqué à ses amis. Ces douze méditations devraient, disent-ils, être mises entre les mains de tous les jeunes époux et en particulier des maris, non tant pour les conseils pratiques que pour les prescriptions morales. De nombreux mauvais ménages seraient évités par cette seule recommandation que l'homme, dont le spasme est en général plus rapide, ne doit pas chercher son seul plaisir et qu'il doit s'efforcer de mettre la femme en état de réceptivité et d'obtenir l'unisson.

Voici ce qu'écrivait Barral à Charles Monselet lors de la parution :

Paris, 22 sept. 1882.

Monsieur,

J'apprends à l'instant même par MM. Marpon et Flammarion que vous leur avez promis de consacrer une de vos jolies chroniques de l'*Evénement* au « Bréviaire de l'amour expérimental », ouvrage posthume du Docteur Guyot que j'ai été chargé de publier. Ce mince volume traite, je crois, supérieurement une question énorme, et tout à fait à l'ordre du jour au lendemain du dernier recensement qui démontre si tristement la dépopulation de la France causée par l'infécondité sans cesse croissante des mariages.

Ce fin morceau de physiologie pratique et de philosophie conjugale avait l'approbation, étant inédit, de Sainte Beuve, de mon maître vénéré Claude Bernard, de Mme Sand, de Virginie Déjazet cliente du Docteur Guyot et de quelques autres esprits éminents. Aujourd'hui il obtient un succès assez vif et j'espère qu'il sera goûté de vous-même. Il est bien entendu que je ne vous demande pas un article de complaisance et que j'attends de vous une appréciation aussi bien critique que laudative.

Permettez-moi de vous remettre la reproduction d'une lettre de M. Victorien Sardou et la copie d'une lettre inédite de M. Eugène Labiche, tous deux de l'Académie française ! Peut être vous serviront-elles ? Vous êtes la seule personne à qui je communique celle de M. Labiche. Elle me paraît digne de l'auteur de *Moi* qui a eu un insuccès immérité au Théâtre français.......................

Respectueusement à vous.

Georges Barral.

et la réponse de Labiche à Georges Barral :

Souvigny (Loir-et-Cher) 13 août 1882.

A Monsieur Georges Barral,

Je vous remercie de l'envoi du très intéressant petit volume que vous m'avez fait l'honneur de m'adresser.

Je me suis empressé de lire le Bréviaire de l'amour expérimental. Je suis fort embarrassé pour vous en donner une appréciation scientifique, car je suis très incompétent dans les questions de physiologie médicale. J'ajouterai hélas ! que mon âge ne me permet plus de mettre en pratique les conseils de ce charmant Bréviaire. Il renferme surtout un chapitre qui m'a beaucoup ému et qu'on pourrait intituler : L'art de faire des enfants à la femme en lui procurant beaucoup de plaisir. La sortie est si douloureuse qu'il faut remercier les philosophes qui cherchent les moyens de rendre l'entrée agréable !

Excusez mon bavardage, mais le Bréviaire de l'amour expérimental m'a mis tout en joie.

Veuillez me rappeler au souvenir affectueux de votre père et agréer, avec mes remerciements, l'assurance de mes sentiments les plus dévoués.

Eugène Labiche.

L'année suivante Barral donnait un complément au *Bréviaire...* avec le *Missel de l'amour sentimental.*

Dr P. Lemay.

In memoriam : Lasnet. — Le Docteur Sasportas a consacré au grand médecin, au grand colonial que fut le Médecin inspecteur général Lasnet, un article vivant, ému, dont voici quelques extraits (*Revue du paludisme et de médecine tropicale*, 15 janvier 1945) :

Bien peu furent moins imbus que lui d'esprit militaire. Si, parmi ses successeurs, il s'en trouva pour mettre les prérogatives de l'officier au-dessus des fonctions du médecin, Lasnet fut avant tout et toujours médecin. Il ne fit jamais aucune différence entre les membres du Corps de Santé colonial et les médecins de l'Assistance qui servaient aux colonies. Il les considérait tous au même titre, sous ses ordres. Il fut le premier à organiser à la rue Oudinot une section de l'Assistance médicale. Et tous, quelque fut leur grade, trouvaient auprès de lui, malgré le travail dont il était surchargé et le peu de temps dont il disposait, l'accueil le plus bienveillant.

....

Il jouissait parmi le corps médical d'une rare popularité. Son nom et son action étaient connus de tous : les élèves, en particulier, et les anciens élèves de ces écoles indigènes de médecine qu'il avait fait créer à Tananarive, à Dakar, à Pondichéry, à Hanoï, nourrissaient pour lui une véritable vénération. Il en recevait chaque jour des lettres où le respect et l'affection qu'elles manifestaient revêtaient, pour se traduire le lyrisme des langues primitives. Il répondait à toutes. Son écriture haute, anguleuse, régulière, pas très lisible quelquefois cependant, était caractéristique. Dans la hâte qu'il avait à transcrire sa pensée, trop rapide pour sa plume, il usait souvent d'abréviations dont certaines constituaient de véritables rébus.

....

Je l'ai rencontré pour la dernière fois quelques jours avant la catastrophe qui devait nous infliger quatre années d'esclavage et de souffrances. Il était toujours tel que je l'avais connu : l'allure svelte, n'ayant pas perdu son habitude de gravir deux par deux, les marches d'un escalier, son petit chapeau mou noir sur son crâne éternellement rasé, son lorgnon à cheval sur son nez. Il ne put me cacher, lui qui ne se livrait qu'exceptionnellement à la critique, les « profondes déceptions » qu'il avait ressenties, d'autant plus compréhensibles, quand on savait quel grand rôle, efficace, splendide de courage et de méthode, il avait joué lui-même au cours de l'autre guerre

Peu d'existences ont été aussi bien et aussi utilement remplies que celle de Lasnet. S'il a passé en revue, au moment de sa fin, les événements qui l'ont marquée, il a dû constater avec satisfaction que la tâche qui lui fut dévolue fut parfaitement accomplie. Son action restera vivante dans tout notre Empire. Et son nom qui déjà figurait sur la tour de bronze qui, à l'Exposition Coloniale, symbolisait les forces d'outre-mer, à côté de ceux de Yersin et de Calmette, parmi ceux de nos grands marins, de nos grands capitaines, de nos explorateurs dont l'existence fut tout entière consacrée à l'édification de notre domaine colonial, sera certainement évoqué dans l'histoire avec les noms de Joffre, de Galliéni, de Lyautey.

LES LIVRES NOUVEAUX

Aubry. **Oto-neurologie**, 328 p., 160 fr. Masson, édit.

Bariéty et Brouet. **Phtisiologie du médecin praticien**, 420 p., 160 fr. Masson, édit.

Baufle. **Eléments de pathologie médicale. Maladies du système nerveux** 256 p., 150 fr. Le François, édit.

Bellocq. **Anatomie médico-chirurgicale. Anatomie des formes extérieures et anatomie des régions.** Fasc. VIII : **Les parois de l'abdomen**, 138 p., 100 fr. Masson, édit.

Benon. **Vingt leçons de psychiatrie**, 58 p., 34 fr., Vigné, édit.

Boppe. **Traitement orthopédique de la paralysie infantile**, 224 p., 140 fr., Masson, édit.

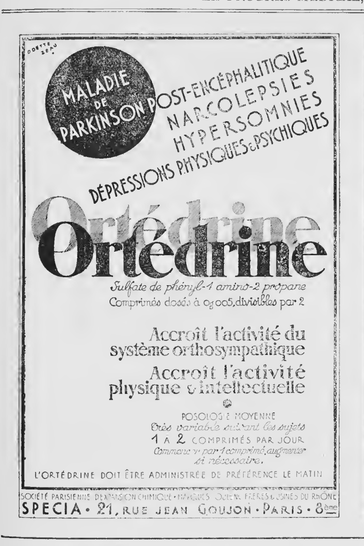
Brenier. **L'hystérectomie complémentaire**, 205 p., 200 fr., Le François, édit.

Claude. **Psychiatrie médico-légale**, 2e édit., 336 p., 92 fr. Doin, édit.

Creyssel et Soirre. **Choc traumatique. Etude clinique, physio-pathologique et thérapeutique**, 310 p., 160 fr. Masson, édit.

Fey et Truchot. **L'urographie intra-veineuse**, 214 p., 320 fr. Masson, édit.

Frane. **L'évolution des lésions non tuberculeuses collabées par pneumothorax**, 136 p., 150 fr. Doin, édit.


MALADIE DE PARKINSON
POST-ENCÉPHALITIQUE
NARCOLEPSIES
HYPERSOMNIES
DÉPRESSIONS PHYSIQUES & PSYCHIQUES
Ortédrine
Sulfate de phényl-1 amino-2 propane
Comprimés dosés à 0g005, divisibles par 2
Accroît l'activité du système orthosympathique
Accroît l'activité physique & intellectuelle
POSOLOGIE MOYENNE
Très variable suivant les sujets
1 A 2 COMPRIMÉS PAR JOUR
Commencer par 1 comprimé, augmenter si nécessaire.
L'ORTÉDRINE DOIT ÊTRE ADMINISTRÉE DE PRÉFÉRENCE LE MATIN
SPECIA • 21, RUE JEAN GOUJON • PARIS • 8ème


MÉDICATION SULFUREUSE
par l'Hydrogène Sulfureux naissant, principe actif des eaux minérales sulfureuses.
SULFURYL MONAL
8 Formes
SULFURYL MONAL
1 Pastilles
2 Granulé
Pharyngites - Angines - Affections des voies respiratoires - Grippe - Rhumatisme chronique.
3 Comprimés inhalants
Coryza - Rhinites - Sinusites - Laryngites - Otites - Bronchites chroniques
4 Bain
Dermatoses - Troubles de la Croissance - Rhumatisme - Lymphatisme - Traitement de la Gale.
5 Savon
Toilette des peaux délicates - Affections cutanées.
RHINO-SULFURYL 6 Gouttes
Coryza - Rhinites - Sinusites - Rhino-pharyngites - Otites.
DERMO-SULFURYL 7 Pommade
Affections de la peau et du cuir chevelu - Eczéma - Acné - Psoriasis - Pityriasis - Gale.
LAXO-SULFURYL 8 Dragées
Constipation habituelle - Insuffisance biliaire - Colites - Hémorroïdes - Colibacillose.
Laboratoires MONAL, 13, Avenue de Ségur, PARIS-7e


Nouveau
GRIPPE
CORYZA
ALGIES
FATIGUE


N 63

Le Gérant : Dr GENTY
DÉPÔT LÉGAL : 1873 — No 11 — 45-1

IMP. THIRON & Cie, CLERMONT (OISE). — Autorisation 89.
No au C. O. L. : 31.0044

P. 15241

73e ANNÉE — LE NUMÉRO : CINQ FRANCS — Nos 5-6 — 10-24 MARS 1945

Le Progrès Médical

Hebdomadaire ; paraissant provisoirement deux fois par mois

8, Rue Perronet, PARIS-7e
Téléphone : Littré 70-05

ABONNEMENTS

France et Colonies .... 80 fr.
Etudiants .... 40 fr.
Etranger { 1re zone .... 140 fr.
{ 2e zone .... 170 fr.

Chèque Post. *Progrès Médical* Paris 357-81
R. C. SEINE 685.595

Publié par BOURNEVILLE de 1873 à 1908; par A. ROUZAUD de 1908 à 1936

DIRECTION
Professeur Maurice LOEPER
Docteur Maurice GENTY

Les abonnés désireux de renouveler leur abonnement sont priés de le faire quinze jours au moins avant la date de son expiration, pour éviter l'interruption dans l'envoi du journal.

Joindre la somme de trois francs aux demandes de changement d'adresse.

Ce numéro a été publié le 26 mai

SOMMAIRE

TRAVAUX ORIGINAUX

Réflexions sur une maladie de Kahler

Par M. LOEPER et Mlle H. NOUFFLARD

Malgré sa relative rareté, la maladie de Kahler n'apparaît plus aujourd'hui comme une affection exceptionnelle, car les observations qui se sont multipliées depuis quelques années en ont bien précisé la symptomatologie. Elle continue néanmoins à poser d'intéressants problèmes tant sur l'interprétation de ses troubles humoraux que sur sa position nosologique entre les processus osseux néoplasiques et les leucémies.

C'est à ce titre que le nouveau cas de myélome diffus que nous avons eu récemment l'occasion d'observer, nous paraît mériter mention. Sans doute, il ne vient pas modifier le tableau qui fut édifié peu à peu par les travaux de von Rustitzky, de Kahler, de Bence-Jones, de Magnus-Lévy, de Carnot et ses collaborateurs, entre autres, mais il précise certaines particularités et autorise quelques considérations nouvelles.

Mme Victoria R... 50 ans, sans profession, qui a déjà dans ses antécédents une fracture traumatique et des crises comitiales, entre le 13 septembre 1943 à la Clinique médicale de Saint-Antoine pour une atteinte sévère de l'état général, avec asthénie intense, un très gros amaigrissement, un œdème des membres inférieurs apparu depuis quelques semaines et un état fébrile dont elle ne peut préciser le début, auxquels se joignent de la toux, de l'expectoration et un point de côté droit. Elle a été certes mal nourrie mais son alimentation n'est pas seule en cause

L'examen la montre prostrée, obnubilée, extrêmement pâle, décharnée, mais le visage bouffi, avec des œdèmes malléolaires blancs et mous. La température est à 38°5. L'examen des urines révèle une albuminurie de 2 grammes sans cylindres mais l'urée sanguine atteint 0,86.

L'examen des poumons ne montre qu'une petite diminution du murmure vésiculaire à gauche, quelques râles congestifs aux deux bases après la toux ; d'ailleurs la radiographie montre une image tout à fait normale.

Le reste de l'examen somatique est à peu près négatif : bruits du cœur un peu sourds, T. A. à 13-6, foie débordant un peu le rebord costal, rate non perceptible, pas d'adénopathies, réflexes normaux.

Mais la numération globulaire vient révéler une *anémie* intense de 1.940.000, très hyperchrome (Hb. = 65) avec numération blanche et formule normale (5.800 G. B., Poly. = 64, lymphocytes = 33, monocytes = 3).

Devant cette *anémie* intense, on fait un *myélogramme* et c'est celui-ci, interprété par le Docteur Mallarmé, qui va le premier évoquer l'idée d'une maladie de Kahler. Il montre en effet une nappe de cellules très jeunes, très basophiles, aux noyaux porteurs de nombreux et larges nucléoles ; dont certaines sont géantes et ont 2, 3, voire 4 noyaux. Elles sont extrêmement nombreuses et ne s'agrémentent d'aucun élément de la moelle normale. Elles donnent à la lame un aspect uniforme, contrastant avec celui, quasi normal, de la lame de sang (où cependant une recherche prolongée découvre une ou deux cellules analogues). Cet aspect fait penser tout d'abord à celui d'une crypto-leucémie aiguë. Cependant on est frappé par la tendance *plasmocytaire* de certains des éléments anormaux qui sont ovalaires, ont leur noyau un peu excentré, autour duquel le cytoplasme est un peu moins dense. C'est alors qu'on évoque le diagnostic de myélome multiple et dès lors tous les examens sont orientés dans ce sens. Et l'on examine les urines et le sang.

Le diagnostic s'affirme dans les radiographies du squelette qui montrent des lésions typiques et extraordinairement diffuses de myélome sous forme de *lacunes multiples*. La voûte cranienne est sur toute son étendue, criblée de petits trous ronds à l'emporte-pièce, de taille variable, innombrables, entamant la corticale, mais ne déformant pas la silhouette osseuse. Des images analogues se retrouvent à la partie supérieure des humérus et surtout au niveau des coudes, de façon très symétrique des deux côtés ; en outre à l'union des tiers supérieur et moyen du radius droit se voit l'image d'une fracture consolidée qui passa totalement inaperçue. Aspects analogues aux membres inférieurs surtout marqués au voisinage des genoux. Aux quatre membres les extrémités sont respectées. Au niveau des côtes, même géodes et, là encore, fracture consolidée de deux côtes à droite. Tassement vertébral au niveau du rachis cervical ; par contre le reste du rachis, le bassin, la partie supérieure des fémurs semblent intacts.

Et l'étude des humeurs s'accorde avec ce diagnostic. De l'albumine urinaire qui varie, suivant les jours, de 2 grammes à 10 grammes on parvient à isoler *l'albumose de Bence-Jones* avec ses caractères de coagulation de 48° à 50°, sans redissolution par addition d'acide acétique, mais redissolution à 90° lorsqu'on continue à chauffer et reprécipitation si on refroidit à nouveau. Nous ne trouvons pas une augmentation du taux global des protides (qui est de 68 gr. 40 %°), une *protidémie normale* mais un équilibre protidique modifié par l'importante augmentation des *globulinés* (34,40) et la relative diminution de la sérine (34 grammes) ramenant le rapport aux environs de 1. En outre, il a semblé que dans le groupe des globulines, après fractionnement et dialyse, on pouvait mettre en évidence une albumine tout au moins très différente des globulines et assez proche des paraglobulines et même de l'albumose de Bence-Jones.

Les autres examens pratiqués dans le service ont donné les résultats suivants : une P. S. P. de moins de 10 % et une urée de plus en plus élevée témoignent de l'atteinte rénale. La sédimentation est accélérée ; auto-agglutination des hématies, comme cela a été signalé à plusieurs reprises dans la maladie de Kahler. L'épreuve de Bennhold au rouge-congo a été normale. La calcémie est de 92 milligrammes. Les phosphatases atteignent 7 U. B. Le cholestérol ne dépasse pas 1 gramme. B. W. négatif. E. C. G. normal, sauf bas voltage. Fond d'œil normal.

On institua un traitement radiothérapique (12 séances de téléradiothérapie) associé à de petites transfusions répétées, qui n'empêcha pas une aggravation progressive.

Au point de vue sanguin peut-être y eut-il une petite amélioration : les globules rouges augmentèrent progressivement jusqu'à 3.440.000, les globules blancs restant constamment autour de 6.000, mais avec apparition dans le sang d'assez nombreux plasmocytes analogues à ceux de la moelle (4 %).

Mais au point de vue osseux, les douleurs atteignent les côtes et sur les radiographies les lésions ont plutôt tendance à s'accentuer.

Au point de vue humoral, aucune modification (protides totaux = 73,2 ; sérine = 37,4 ; globuline = 35,8 ; rapport s/g = 1,04).

Et au point de vue rénal, une aggravation manifeste : le 6 octobre, *hématurie* ; ensuite cystite. Dans les urines pyurie à colibacilles. La cystoscopie montre une vessie normale avec du pus à l'orifice des uretères. *L'albuminurie atteint* 10 grammes. L'albumosurie persiste. L'azotémie s'élève, atteignant 1 gr. 02.

L'amaigrissement, la cachexie s'accentuent, avec obnulibation progressive et périodes de confusion et la malade meurt le 22 novembre 1943.

A l'autopsie, les os sont friables. Un prélèvement des côtes montre leur porosité et leur aspect beurre frais. Au sein de ce tissu décoloré et pathologique on voit les mêmes plasmocytes qui ont fait en quelque sorte le vide devant eux de toutes les cellules de la moelle. Certains espaces montrent cependant encore de la moelle presque normale. Il n'y a rien à retenir de l'examen des viscères sauf du rein qui présente des lésions de néphrite avec dilatation des tubes de l'écorce et oblitération par des blocs albumineux d'un grand nombre de tubes droits de la pyramide avec en outre quelques polynucléaires, parfois agminés, témoins de l'infection du bassinet et aussi deux ou trois nodules plasmocytaires qui semblent des noyaux myélomateux secondaires. Pas d'amylose.

En somme, maladie de Kahler authentique, avec éclosion en apparence simultanée d'innombrables localisations osseuses, peu douloureuses, avec de grosses modifications de l'équilibre protéique du sang, malgré un taux de protéines totales assez faible, et troubles marqués de la fonction rénale avec albuminurie de Bence-Jones, imperméabilité et infection secondaire.

***

Nous ferons tout d'abord remarquer combien révélatrice pour le diagnostic, combien surprenante aussi fut la *ponction sternale* qui nous montra une véritable purée d'éléments non pas myélocytiques, ni lymphocytiques, ni lymphoblastiques, mais plasmocytiques autour desquels ne se voyaient pour ainsi dire aucune cellule habituelle de la moelle et même aucun érythroblaste, comme il eut été de règle dans un cancer secondaire des os.

Ce petit point de clinique mis en valeur, nous abordons quelques particularités de l'observation.

Et d'abord la protéinurie. On sait qu'elle existe d'après Magnus-Lévy dans 75 % des cas. Elle répond donc ici à la règle. Elle atteint parfois 25, 40 gr., ici elle se tient à 10.

C'est une albuminurie souvent très spéciale dite de Bence-Jones qui se prend en masse à 51° et se dissout aux températures plus élevées, qui ne précipite pas par l'acide, mais par le NaCl additionné de 1/10e d'acide sulfo-salicylique

Dans notre cas, c'est surtout de la globuline et l'albumine de Bence-Jones n'est représentée que par 0,60 à 1 gramme, soit à peine 10 % de l'albumine totale.

Ensuite la *protidémie* : à aucun moment nous n'avons trouvé la moindre augmentation de la protidémie totale : 73,2 gr. %° fut le chiffre le plus élevé. Par contre, à partir du deuxième dosage, à deux reprises, nous avons observé une augmentation tout à fait remarquable de la glebulinémie : 34 gr. 40-35 gr. 8 allant de pair avec une diminution de la sérine (respectivement : 34 gr., 37 gr. 40). Or, on sait que l'hyperprotidémie, associée à l'hyperglobulinémie, est considérée aujourd'hui comme un signe très important de la maladie de Kahler. Elle fut signalée depuis 1928 à l'étranger dans les travaux de Perlzweig, de Delerm, de Geschickter, mais elle n'est bien connue en France que depuis les publications de Carnot et ses collaborateurs qui datent de 1936-37. L'hyperprotidémie est souvent très importante : 112 gr. (Catinat) 150 gr. (Benhord), 160 gr. (Indes), 167 gr. (Vignati). Mais notre observation montre bien qu'une maladie de Kahler peut se dérouler de bout en bout, atteindre le tableau de l'extrême cachexie, sans que jamais s'élève la protidémie. L'hyperprotidémie, absente dans notre observation, ne se rencontre que dans 70 % des cas d'après la plupart des auteurs, dans 8 cas sur 11, soit 73 % d'après Snapper, dans 73 % d'après Magnus-Lévy. La globulinémie est au contraire de règle quasi absolue et atteint des chiffres élevés. Ni l'une ni l'autre n'est pourtant spécifique et nous avons nous-mêmes signalé dans les cancers et les leucémies, traités par rayons X en voie de lyse par conséquent, des taux de protides dépassant 100 gr. et de globuline atteignant 80 % de l'albumine totale. Ces deux signes conservent cependant une réelle valeur quoique inégale. Pour expliquer l'inconstance de l'hyperprotidémie, on a émis l'hypothèse qu'elle n'existait que dans les cas où ne se retrouvait pas la protéinurie de Bence-Jones, comme s'il s'agissait d'une seule et même substance tout au moins comme si celle-ci était un produit de désintégration de celle-là et qu'il fallût, pour que s'élève le taux sanguin des protides que le filtre s'oppose au passage dans les urines de l' « albumose ». Pour séduisante qu'elle soit, cette hypothèse n'est rien moins que démontrée, et notre observation ne vient pas militer en sa faveur, puisque la protéinurie de Bence-Jones y était très discrète (0 gr. 60 à 0,80 par 24 heures).

Il est intéressant de noter qu'il existait chez notre malade, une accélération de la vitesse de sédimentation et une *autoagglutination* des hématies, qui ne peuvent, dans ce cas, être attribuées qu'à la seule hyperglobulinémie.

Les chimistes se sont efforcés de préciser la nature des globulines en excès, mais leurs résultats sont discordants. Beaucoup d'auteurs admettent une augmentation de l'englobuline ; c'est l'avis de Magnus-Lévy, Vignati, Gros, Carnot, Lastein et Servanti qui trouvent des pseudo-globulines. Snapper trouve l'englobuline augmentée dans trois cas, les pseudoglobulines dans trois autres. Dans notre cas, c'est une globuline, mais dont nous ne pouvons fixer la nature. Après fractionnement et dialyse, M. Weber a isolé dans le groupe de ces globulines une albumine qui lui a paru avoir tous les caractères de la protéine de Bence-Jones. C'est là une constatation des plus intéressantes ; mais nous pensons qu'il convient d'être très prudent dans son interprétation. Schirer déjà avait signalé ce fait ; mais ses recherches furent vivement critiquées par Magnus-Lévy qui montra qu'il s'agissait en réalité d'une englobuline, car si on fabrique un « sérum myélomateux synthétique » en ajoutant de l'englobuline à un sérum normal, on obtient exactement les mêmes réactions.

De la signification de ce syndrome humoral dans la maladie de Kahler, il faut bien avouer que nous ignorons tout. Snapper le conçoit comme un triple trouble du métabolisme des protides : hyperprotidémie avec hyperglobulinémie + albuminurie + amylose. Mais il reconnaît qu'on ignore les rapports qui existent entre ces trois termes, comme on ignore, s'ils relèvent d'une même cause et qu'elle est cette cause. Magnus-Lévy admet que normalement le rôle de la moelle osseuse ne se borne pas à la formation des cellules du sang, mais qu'elle prend encore une part importante à l'élaboration des protéines du plasma dans lequel ces cellules sont en suspension. La moelle osseuse prolifère-t-elle rapidement, de façon importante? Elle diffuse dans tout le squelette, va témoigner de son hyperactivité en fabriquant une protéine anormale, l'albumose de Bence-Jones et parfois une seconde, la substance amyloïde, et en élaborant en quantités excessives les globulines normales. A l'appui de cette thèse, il faut signaler les recherches d'Abrikosoff qui aurait décelé dans la moelle osseuse des sujets atteints de myélome la protéine de Bence-Jones. Enfin, on est frappé sur le myélogramme de notre malade, de l'extraordinaire prolifération de ces cellules d'aspect plasmocytaire qui apparaissent véritablement comme en culture pure dans la moelle, et l'on peut se demander, comme l'ont fait Lemaire et Mallarmé, si ces plasmocytes n'agiraient pas, dans l'élaboration des protides, comme de « véritables glandes sécrétoires unicellulaires » — et ceci d'autant plus qu'il semblerait que l'hyperglobulinémie ne s'observe que dans les variétés plasmocytaires des myélomes. Ce n'est là que pure hypothèse puisque dans notre cas, très plasmocytaire, le trouble humoral reste discret.

Nous insisterons encore sur les *lésions rénales* si fréquentes dans la maladie de Kahler et évidentes dans notre observation.

Comme bien souvent la clinique révèle une imperméabilité marquée avec réduction de l'élimination provoquée, augmentation de l'urée et de la constante d'Ambard, anatomiquement le microscope y montre des altérations cellulaires et surtout des ectasies des tubes de l'écorce et aussi une oblitération de la pyramide dont le rôle mécanique peut, comme dans certaines néphrites pyramidales que nous avons décrites avec Soulié, intervenir dans la genèse des dilatations sus-jacentes.

Les observations connues montrent la fréquence de la néphrite qui existerait dans 92 cas sur 150, indépendante d'ailleurs, du moins il le semble, de la protéinurie.

Banneck a cité 13 cas d'imperméabilité à la phénol-phtaléine et Duvoir, Carnot, Catinat, Lemaire des azotémies de 0,62 , 1 gr., 1 gr. 41.

Y a-t-il lésion des tubes sécrétoires par cette albumine spéciale, y a-t-il simple oblitération mécanique des tubes excréteurs de la pyramide ? C'est ce que se demandent Thanhauser et Krauss qui, dès 1920, signalent le gros rein blanc où l'on trouve de la néphrite et de la sclérose. C'est ce que se demandent aussi Mainzer et Aschoff qui, en sens opposé, insistent surtout sur l'oblitération des tubes excréteurs.

Il y a certes les deux. Et Bell parle de néphrite, Bickel de néphrose bien qu'aucune expérience faite avec la protéine de Bence-Jones n'ait, même entre les mains de Forbus, déterminé aucune lésion.

Le doute est donc permis et la discussion n'est pas close. Il est certain qu'il y a des lésions, et fréquentes, et que le syndrome rénal est un élément presque inséparable de la maladie de Kahler. Et l'infection secondaire qui y est très fréquente et qui est le fait du B. coli, ajoute ses lésions à celles de la maladie.

***

Nous ne pouvons terminer cet article sans souligner les rapports de la maladie de Kahler avec les *maladies du sang* — avec les leucémies. Un article récent de Bousser montre bien cette chaîne continue qui paraît exister de la maladie de Kahler pure à la leucémie, en passant par la myélomatose décalcifiante diffuse, sans tumeurs localisées, par les myélomes associés aux leucémies à plasmazellen (comme dans l'observation de Lemaire et Mallarmé), aux leucémies myéloïdes (le cas de Snapper, par exemple), plus rarement lymphoïdes, ou exceptionnellement monocytaires ou à hémocytoblastes avec réaction érythroblastique dans le cas que viennent de rapporter MM. Mouquin et Garcin. Cette conception repose sur des bases expérimentales qui paraissent solides, puisque des expérimentateurs comme Furth, comme Roussy et Oberling obtiennent à partir d'une leucémie myéloïde, par inoculation à des souris, tantôt une leucémie myéloïde, tantôt un myélome multiple, selon la dose injectée et la résistance de l'animal. Voici donc une maladie qui bien souvent se présente comme une maladie néoplasique, d'emblée diffuse, sans doute, mais dont aucun signe n'est d'ordre hématologique ; et, cependant, dans d'autres cas, nous voyons la même maladie se présenter avant tout comme une leucémie et en avoir tous les caractères. Notre cas représente un fait de passage assez net quoique discret. Il est frappant en effet de voir que chez notre malade rien n'attirait l'attention sur le squelette ; elle se présentait avec dans le sang 4 % d'éléments leucoblastiques ou plasmocytaires qui faisaient penser à une cryptoleucémie. C'est alors que la ponction médullaire révéla l'existence de plasmocytes extrêmement nombreux qui imposèrent le diagnostic de myélome et de myélome diffus débordant la moelle pour envahir déjà discrètement le sang.

Telle est cette observation avec les quelques suggestions qu'elle autorise et les déductions qu'elle comporte. En dehors du tableau qu'elle brosse d'une maladie de Kahler très suggestive et très complète avec sa protéinémie, la protéinurie, ses lésions osseuses et aussi rénales, elle apporte encore une nouvelle preuve de la valeur inestimable de la très belle méthode d'exploration qu'est la ponction médullaire, sans laquelle un diagnostic n'eut jamais été fait.

Insuffisance surrénale aiguë transitoire après infiltration novocaïnique du splanchnique

Par M. Cahuzac (Toulouse)

Mlle C..., 18 ans, nous est adressée par son médecin traitant avec un examen radiologique de son cadre colique, après lavement baryté. La malade se plaint de douleurs abdominales diffuses, variables comme siège, comme intensité, sans horaire fixe, sans rapport aucun avec les repas. Toutefois, il lui semble que le plus fréquemment, elle souffre de la fosse iliaque droite. D'autre part, la malade est atteinte d'une constipation opiniâtre, nécessitant l'emploi quotidien de laxatifs.

A l'examen, rien d'intéressant à noter au niveau des divers appareils ; abdomen volumineux, la palpation ne révèle pas de point douloureux, net, mais une sensibilité de la fosse iliaque droite et de l'hypogastre, le côlon descendant et le côlon iliaque volumineux, bourrés de matières, sont facilement perçus. Le cliché radiographique montre un mégadolichocôlon généralisé mais avec prédominance nette au niveau du sigmoïde ; peu d'incisures sur l'ensemble du côlon, qui paraît très atonique.

Devant ce tableau, nous portons le diagnostic de mégadolichocôlon généralisé et proposons à la malade de tenter une série d'infiltrations anesthésiques du splanchnique et de la chaîne lombaire haute.

Le 18 février 1944, à 16 heures, infiltration novocaïnique du splanchnique gauche, suivant la technique habituelle avec 20 c. c. de novocaïne à 1 %. La malade, à 18 h. 30, prend le train pour se rendre chez elle : voyage pénible d'une durée de deux heures, dans un couloir encombré et la malade est obligée de rester debout toute la durée du trajet ; à l'arrivée, elle effectue huit kilomètres à bicyclette. Vers 22 heures, vomissements précédés de peu par une céphalée extrêmement intense, sensation de froid, douleurs lombaires. Le médecin local, appelé, constate l'absence de température, 36°8 ; le pouls est extrêmement petit, imprenable vu sa faiblesse, pâleur extrême sueurs : solu-camphre.

Le 19 février, l'état est stationnaire : les vomissements continuent, la céphalée est toujours extrêmement intense, les douleurs lombaires sont un peu atténuées, la sensation de froid, persiste ; température 37°, pouls imprenable ; T. A. impossible à prendre à l'appareil de Pachon, les oscillations de l'oscillomètre sont à peu près nulles ; la malade ne peut s'asseoir, toute tentative est suivie immédiatement de vertige et de lipothymie. Sur notre conseil, donné par téléphone, le médecin traitant fait du pressyl et du syncortyl.

Le 20 février, légère amélioration : la céphalée s'atténue, les douleurs lombaires ont disparu, la malade peut s'asseoir légèrement, mais toute tentative pour se lever est suivie d'un état nauséeux, pas de température. Pressyl et syncortyl sont poursuivis matin et soir.

Le 21 février, tous les accidents ont disparu, la malade peut se lever et reprendre une vie normale. Elle ne souffre plus de l'abdomen depuis son infiltration.

Le 1er mars, nouvelle crise douloureuse abdominale, absence de selle alors que depuis le 18 février, Mlle C..... a eu journellement une selle malgré l'absence de laxatif.

Le 3 mars, la malade est revue et consent à une deuxième infiltration mais, sur notre demande, elle accepte de rester 24 heures à la clinique. Infiltration splanchnique habituelle avec 20 c. c. de novocaïne, précédée d'une injection de coramine intra-musculaire. Les suites sont absolument simples et sans incident et la malade repart le 4 mars.

Le 11 mars, le 18 mars et le 31 mars, nouvelles infiltrations dans les mêmes conditions, sans aucun ennui ; la malade ne se plaint plus de son abdomen, ni de sa constipation. Elle n'use plus de laxatifs et malgré cela a une émission journalière.

Le 12 avril, sixième infiltration, mais la malade, malgré nos recommandations, part le même jour chez elle, par peur des bombardements. Pour éviter tout accident, elle remplace simplement le voyage à bicyclette par un trajet en voiture à cheval. Le soir tard, vomissement, céphalée. Immédiatement, le médecin appelé, fait du pressyl et de la cortine. Les accidents sont moins violents ; le lendemain, la malade se plaint encore de la tête mais peut s'asseoir et manger : pressyl, cortine. Le 14 avril, tout est rentré dans l'ordre.

Rebutée par ce deuxième incident et ne voulant plus rester 24 heures en ville par peur d'un bombardement, la malade cesse les infiltrations et depuis nous n'avons pu avoir de ses nouvelles.

En résumé, infiltrations splanchniques pour un mégacôlon généralisé amenant une amélioration certaine, sinon une guérison temporaire, mais suivies par deux fois d'incidents qui même une fois présentèrent une certaine gravité.

Dans un article paru dans *Le Progrès médical*, nous présentions déjà quelques incidents survenus au cours des infiltrations sympathiques, nous cherchions leur explication et nous demandions si pareils incidents étaient prévisibles, mais ne formulions aucune conclusion.

Cette nouvelle observation nous permet par contre quelques constatations intéressantes, et nous autorise tout au moins à une conclusion pratique.

Mlle C... subit en tout six infiltrations splanchniques. Quatre ne furent suivies d'aucun incident pénible, alors que la première et la dernière furent à l'origine de phénomènes pathologiques impressionnants. Les circonstances totalement différentes dans lesquelles furent pratiquées ces anesthésies splanchniques nous autorisent à les diviser en deux séries. Les 2e, 3e, 4e et 5e injections furent effectuées après une injection de coramine et la malade, gardée 24 heures à la clinique, ne fournit aucun effort dans les heures qui suivirent la thérapeutique ; pas d'incident.

En opposition, presque aussitôt après la première injection la malade fournit un effort appréciable : deux heures de station debout dans un wagon bondé, sans la moindre possibilité de changer de position ; après cela, trajet de huit kilomètres environ à bicyclette. Après la sixième infiltration, précédée de coramine, voyage dans les mêmes conditions au début, mais suppression de l'effort physique terminal. Chaque fois, à l'arrivée, accidents de chute tensionnelle importante (pouls et tension artérielle imprenables) accompagnée du même tableau clinique : douleurs lombaires, céphalées, vomissements, pâleurs, sueurs, impossibilité absolue de s'asseoir.

Nous retrouvons là quelques signes classiques de l'insuffisance surrénalienne aiguë, malgré l'absence de diarrhée, de crampes musculaires. Spontanément curables, ces accidents ont été cependant atténués, la deuxième fois, par l'application immédiate d'une thérapeutique spécifique : tonicardiaque et extraits surrénaliens. Et c'est dans le sens d'une insuffisance surrénalienne que nous croyons pouvoir interpréter les suites de ces deux infiltrations splanchniques.

Lors de la première infiltration, chez une malade particulièrement sensible, la sécrétion surrénalienne est interrompue par cette section physiologique de son nerf sécréteur. La malade fournit un effort physique (voyage pénible en train, parcours à bicyclette) et vide ainsi ses surrénales, d'où chute tensionnelle et signes cliniques d'insuffisance surrénalienne, qui durent un peu plus de 48 heures, la thérapeutique par les extraits glandulaires n'étant utilisée que tardivement.

Lors des injections suivantes, prévenue de la possibilité de suites mouvementées, Mlle C... reste au repos dans les heures qui suivent l'infiltration, laquelle est d'ailleurs accompagnée d'une injection de coramine, et les suites sont extrêmement simples.

La sixième anesthésie a la valeur d'une expérience de physiologie. La malade fournit un effort physique dans les heures qui suivent, vide à nouveau ses surrénales et malgré l'injection de tonicardiaque contemporaine de l'infiltration, la chute tensionnelle se produit à nouveau. La thérapeutique cardio-vasculaire et endocrine, immédiatement mise en œuvre, raccourcit considérablement leur évolution.

Ces faits montrent une fois de plus le rôle éminent que joue la surrénale dans l'équilibre tensionnel, mais mettent en évidence que l'infiltration splanchnique unilatérale est plus complexe que nous ne l'imaginons ou plus simplement plus durable dans ses effets physiologiques.

Pratiquement, la conclusion s'impose. Il ne faut pas laisser les infiltrés faire de grands efforts physiques et ils doivent rester au repos relatif pendant plusieurs heures. Pour tâcher de pallier à la chute tensionnelle, il y a intérêt à pratiquer, comme le conseille Leriche, une injection de coramine. Lorsque les accidents sont déclenchés, il faut immédiatement faire des tonicardiaques, de la cortine et du sel. Il paraît indiqué même d'infiltrer d'un côté ou bilatéralement le sinus carotidien.

Telles sont les déductions que nous croyons pouvoir tirer de cette observation où la succession des faits se déroule presque avec l'exactitude d'une expérience de laboratoire.

Potion de Vaquez dans les crises angineuses

Solution alcoolique de trinitrine au 1/100	IX gouttes
Chlorhydrate d'héroïne	cinq centigr.
Caféine	1 gr.
Benzoate de soude	2 gr.
Sirop d'éther	60 gr.
Eau distillée, q.s.p.	100 cc.

4 à 6 cuillerées à café par 24 heures.

L'Ascension de la Rotule
Facteur d'atrophie post-traumatique du quatriceps

Par J. Fiolle

La rotule, dans les traumatismes du membre inférieur et sutout du genou, subit assez souvent un mouvement d'ascension considérable.

J'ai apporté à la Société de Chirurgie de Marseille, le 12 février 1945, plusieurs clichés montrant un déplacement en hauteur, qui atteint parfois 3 et 4 centimètres.

Il me semble que ce fait, déjà signalé, mais peu commenté jusqu'ici, est de nature à expliquer d'une part certaines atrophies ultra-rapides du quadriceps, et d'autre part quelques-uns des troubles mal définis qu'on attribue vaguement à « l'entorse ».

***

Il importe d'abord de savoir quelle est la situation normale de la rotule.

On enseigne que la pointe de cet os correspond, le membre étant en extension, à l'interligne articulaire. La plupart des clichés que j'ai sous les yeux démentent cette notion classique. On y voit la rotule **bien au-dessus** du plan horizontal passant par l'interligne, tellement au-dessus qu'on ne peut vraiment invoquer une erreur due à l'incidence des rayons.

Comme il existe à ce sujet des différences assez grandes, j'ai cherché des points de repère, et constaté qu'il existe deux saillies, presque toujours visibles sur les clichés, qui peuvent servir à faire le point. L'un est situé sur le fémur, l'autre sur la rotule.

La trochlée fémorale, vue par devant, est bordée en haut par une petite crête à laquelle les anatomistes n'ont pas donné de nom, mais parfaitement visible sur certains clichés de profil. On pourrait l'appeler « crête sus-trochléaire », pour la commodité de la discussion.

Sur la face postérieure de la rotule, vers le bas, existe une saillie transversale, bien plus marquée que la précédente. Testut, dans une de ses figures, la signale comme « ligne séparative des deux portions, articulaire et non articulaire ». Pour abréger cette désignation un peu longue, je dirai simplement : « crête rotulienne postérieure ». Elle apparaît toujours avec une netteté parfaite sur les radios de profil.

Quels sont les rapports de ces deux crêtes opposées? La crête rotulienne sur un cliché de genou normal, est situé **au-dessous** de la crête sus-trochléaire du fémur, même quand la rotule paraît être un peu élevée.

Après traumatisme, par contre, il arrive que la saillie rotulienne SAUTE de bas en haut la saillie fémorale et semble accrochée au-dessus d'elle. Sans trop forcer les mots, je serais tenté de dire ici qu'il y a **luxation en haut de la rotule**. Cet aspect est des plus nets sur les radiographies.

Ce fait ne constitue d'ailleurs pas une condition absolue : en dehors de lui, il y a des « ascensions » de la rotule. Mais, quand il existe, sa constatation souligne objectivement la perte des rapports normaux, c'est un test indubitable.

Nous sommes ainsi conduits à la constatation d'un état anormal, dont je ne suis pas le seul à affirmer l'existence. M. Leriche, à qui j'ai eu l'occasion de signaler mes remarques en y ajoutant quelques déductions (que j'exposerai plus loin) sur l'atrophie consécutive du quadriceps, m'a répondu : « Je n'ai pas fait de rapprochement entre les deux choses, mais pour ce qui est de l'ascension rotulienne, je l'ai vue plusieurs fois, et j'en ai été frappé ».

Est-il utile d'observer que j'élimine ici les ascensions facilement explicables, celles par exemple qui seraient dues à une rupture du tendon rotulien ou à un arrachement de la tubérosité tibial ? Je ne veux considérer que celles où il y a intégrité **apparente** du système de traction. On peut à cet égard s'assurer qu'il n'y a pas de rupture, en commandant aux blessés de détacher le membre du plan du lit, ce que mes malades ont exécuté assez mollement, mais sans trop de peine.

La première remarque qui s'impose, c'est qu'il ne s'agit pas toujours d'un choc subi par le genou lui-même. Le point traumatisé est même parfois assez éloigné de l'articulation. Il suffit qu'il y ait eu quelque violence sur le membre inférieur, avec tout ce qu'elle comporte de contractures brusques et autres défenses instinctives. Aussi le genou peut-il être tout à fait libre, sans gonflement, sans hydarthrose, alors que la rotule s'est fortement déplacée vers le haut.

Comment s'est réalisé un tel déplacement? La tubérosité tibiale étant indemne, le ligament rotulien n'étant pas rompu, il faut bien qu'il y ait eu **élongation** dudit ligament : du moins, je ne vois pas d'autre explication possible. Que des ruptures fibrillaires partielles se soient produites, que le tendon se soit libéré de certaines connexions avec les tissus fibreux voisins, on peut le supposer. Mais enfin le tendon subsiste, quant au principal, puisque l'extension est conservée.

J'ai l'intention de rechercher, avec l'aide de Grisoli, l'extensibilité de l'appareil fibreux rotulien sur une pièce fraîche. Par une référence de Latarjet, nous connaissons l'existence d'un mémoire allemand sur l'élasticité des ligaments articulaires. Mais nous faisons cette réserve que l'élongation permanente n'implique pas la notion d'élasticité, si même elle ne s'y oppose.

Un autre point, sur lequel j'ai déjà répondu à M. Leriche, concerne le **moment** auquel se manifeste l'ascension. Le phénomène est-il tardif, ou du moins secondaire ? Certainement non, ou en tous cas pas toujours. Une des radios que j'ai apportées, et qui montre une ascension, sanctionnée par le « test des crêtes », a été prise **une heure, une heure et demie au plus après l'accident**. Dans ce cas, il est évident que le déplacement patellaire n'est pas dû à une action lente, telle que la produirait par exemple une rétraction musculaire progressive ; et, tout au contraire, on peut penser qu'il constitue le fait primitif, peut-être la cause première, d'une série de troubles. La constatation que j'ai faite d'une montée de la rotule **immédiatement** après une fracture de l'extrémité supérieure du tibia me paraît digne d'intérêt, et je crois devoir la souligner avec force.

Quelles peuvent être les conséquences de ces déplacements? Il est difficile de ne pas soupçonner qu'un allongement du tendon rotulien ait, à lui seul, un effet fâcheux sur le quadriceps. Une fois qu'on a admis l'allongement, il ne faut pas se demander si des répercussions musculaires sont possibles : elles sont fatales. Le quadriceps, disposé pour agir sur son prolongement inférieur qui lui offre une résistance donnée, et n'ayant lui-même qu'une marge limitée de raccourcissement, se trouve réduit à l'impuissance, du moins relative, dès que la résistance fait défaut.

Je pense que cette explication est légitime, voire nécessaire. Il est impossible qu'une telle **détension**, si je puis dire, ne nuise pas à un muscle, ne le mette pas en état d'atonie. On sait la rapidité étonnante avec laquelle fond littéralement parfois le corps musculaire, en six jours, en trois jours. Le phénomène, assurément est complexe, et requiert des éléments multiples que nous connaissons mal, en particulier des lésions des éléments nerveux du tendon sur lesquelles il y aura lieu de revenir. Je me tiens donc sur la réserve, mais en faisant observer que si les choses ne sont pas complètement éclaircies pour l'ascension rotulienne, elles seraient encore moins claires pour qui nierait les effets de cette ascension.

En définitive, je ne vois point dans l'ascension **le** facteur des atrophies du quadriceps, mais seulement **un** facteur, et j'ajoute par prudence un facteur éventuel.

Est-il possible de reconstituer le processus dans l'ordre naturel des faits? Voici comment, dans un essai de synthèse, je verrais la suite des accidents : Au cours d'un traumatisme portant soit sur le genou, soit sur une région assez éloignée de lui, le quadriceps se contracte instinctivement, avec une force capable parfois, nous le savons, de casser en deux la rotule. Le tendon rotulien se laisse élonger plus ou moins, la rotule est entraînée vers le haut. Mais immédiatement, une fois cet effet obtenu d'un seul coup, le quadriceps privé de point d'appui s'affaisse sur lui-même et dès lors présente un aspect d'atrophie. Mais au fait, est-ce réellement, et de prime abord, de l'atrophie?

J'ai constaté plusieurs fois qu'il n'est pas nécessaire que l'ascension soit très considérable, pour que les conséquences en soient néfastes. Chez un homme soigné pour « entorse du genou », et ne présentant aucune lésion visible, la rotule du côté malade ne s'est élevée, par rapport à celle du membre opposé, que de trois millimètres environ. C'est fort peu, si on n'envisage, comme je l'ai fait jusqu'ici, que les effets mécaniques de l'élongation. Mais cette élongation comporte, de toute évidence, des micro-lésions nerveuses qui peuvent jouer un rôle prépondérant. On sait combien les ligaments articulaires sont riches en filets sympathiques, et M. Leriche nous l'a souvent rappelé. Or, il ne semble pas que l'état du ligament rotulien ait été envisagé, dans les longues discussions auxquelles a donné lieu l'entorse du genou. Il sera facile, chaque fois que l'occasion s'en présentera, de considérer la situation en hauteur de la rotule, en faisant la comparaison avec le côté sain. Mais il ne faudra pas s'attendre à des différences spectaculaires : des écarts minimes suffisent, je pense, à expliquer beaucoup de symptômes et de séquelles. En somme, **la question de l'ascension rotulienne dans l'entorse du genou mérite d'être posée.**

*
* *

Voici quelques renseignements relatifs aux radios présentées et à la lésion décrite dans ma communication initiale :

I. — Homme de 23 ans blessé par une auto. Il présente une violente contusion du genou **droit** et une plaie sur le versant interne du genou **gauche**. Le chirurgien, à gauche, met à plat, excise les tissus contus et nettoie l'articulation ouverte en un point. Il n'y a pas de fracture articulaire. Seul, comme le montrent les clichés, le péroné présente une fracture un peu au-dessous de son col, sans lésion probable du sciatique poplité externe. Plâtre mal toléré et enlevé au bout de quelques jours. Sur le genou droit, pas d'intervention ni d'appareil.

A droite l'élévation rotulienne, encore plus forte qu'à gauche où elle est de **3** cm. **5**, atteint presque quatre centimètres, au-dessus de l'interligne. Les crêtes rotuliennes, d'un côté et de l'autre, sautant les crêtes fémorales sus-trochléaires, se logent dans les creux sus-trochléaux. L'ascension est donc bilatérale : ce qui s'explique par la bilatéralité des lésions traumatiques. Le blessé peut soulever ses membres en extension. Il fléchit les genoux, les défléchit.

Les quadriceps sont fortement affaissés, surtout le droit. Le périmètre de la cuisse gauche est supérieur à celui du côté droit, en raison d'un fort œdème.

II. — Homme de 72 ans. Fracture complexe des extrémités supérieures du tibia et du péroné, sans hémarthrose appréciable au moment de l'accident où plus tard. La radio, faite une heure environ après l'accident, montre une ascension de la rotule, dont la crête a dépassé par le haut la crête sus-trochléaire du fémur. Le blessé peut, magré la fracture tibiale, soulever son membre au-dessus du plan du lit.

III. — Homme de 43 ans. A eu le genou heurté par une palanquée. Pas de choc rotulien. Le genou est très sensible et présente quelques mouvements de latéralité. La rotule est située très haut. On ne peut dire si la crête trochléaire a été franchie, car elle n'est pas visible sur l'épreuve, mais l'impression est en faveur d'une telle remontée. L'atrophie musculaire ne peut être jugée, le malade ayant quitté l'hôpital après quelques jours de repos. Nous ne sommes pas en présence d'une entorse véritable, mais d'une contusion. Il serait intéressant d'examiner à ce point de vue une véritable entorse.

Les autres radios ont été prises sur des malades atteints de lésions à distance.

IV. Fracture de jambe à 10 cm. environ au-dessous du genou. Du côté sain, la rotule est à 12 millimètres au-dessus de l'interligne; du côté blessé, à 15 millimètres, il y a accrochage apparent des crêtes.

V. — Fracture du cou-de-pied, avec fragment marginal et luxation du pied. La radio montre une situation haute de la rotule, mais on a omis de radiographier selon ma demande le genou opposé, ce qui détruit en partie la valeur de ce document.

*
* *

Tels sont les matériaux dont je dispose à l'heure actuelle, et que j'ai recueillis en quelques jours ; ils sont d'intérêt inégal, mais ils montrent à tout le moins la fréquence et parfois l'amplitude des ascensions rotuliennes dans les traumatismes du membre inférieur.

La tension artérielle au cours des myopathies

Données biométrico-statistiques

Par H. ROGER et M. SCHACHTER

La participation, au processus myodystrophique, de l'appareil cardio-vasculaire, a été mis en évidence par plusieurs auteurs. On s'est attaché, en effet, à souligner les modifications volumétriques du myocarde (Vires et Anglada, Coste et Gioja, Rienecker, Goetz, Stembo) et, récemment, les recherches des altérations électro-cardiographiques de A. et L. van Bogaert, de J.-M. Bert et H. Barati (1942) ont confirmé, en quelque sorte, la réalité d'une atteinte du muscle cardiaque. Par ailleurs, G. Marinesco avait déjà mis en évidence des altérations myocardiques très superposables à celles des muscles volontaires.

Quant aux modifications portant sur la circulation, on avait noté l'existence d'un éréthisme cardiaque (Mme Sacara), de palpitations (Laignel-Lavastine), de bradycardie (Jacubowitch). K. Mezzaros (1933) a pu étudier, dans dix cas de myodystrophie typique, les modifications capillaires ; il souligne un ralentissement circulatoire dans les anses capillaires et il incline à incriminer une perturbation portant sur le système neuro-végétatif.

En ce qui concerne tout particulièrement la tension artérielle, nous ne connaissons que la thèse de Sonia Grimboïm (inspirée par M. Guillain), qui conclut à l'existence, dans les myopathies, d'une hypotension systolique. Elle serait, pour cet auteur, qui exprime l'opinion de M. Guillain, presque constante.

Nos recherches bibliographiques ont été vaines et nous n'avons pas trouvé, malgré la richesse de la littérature des myodystrophies, aucun document s'intéressant à la question des niveaux tensionnels dans les myopathies. Nous nous sommes donc proposés de combler cette lacune et de vérifier, en nous basant sur une statistique importante de cas de myopathies, jusqu'à quel point l'hypotension artérielle exprime objectivement l'état dynamique de la circulation chez les myopathiques.

Notre matériel est fait de 49 cas, dont 25 de la Clinique Neurologique. Précisons que trop souvent encore, beaucoup d'observations publiées dans la littérature de spécialité ne font aucune mention quant à la tension artérielle de ces sujets. En fait, nos 49 données tensionnelles ont été obtenues en analysant, de ce point de vue, plus de 200 cas de myopathies.

Nous étudierons, en nous aidant des méthodes statistiques, les niveaux de la tension systolique d'abord et de la tension diastolique ensuite.

Comme critérium, nous utiliserons, ainsi que nous l'avons fait dans des recherches antérieures, les chiffres suivants : nous considérons (avec Diehl et Sutherland), que toute maxima qui atteint et dépasse 14 cm. Hg est hypertensive. Les valeurs systoliques inférieures à 11 cm. Hg rentrent dans la zone de l'hypotension ; la zone normotensive se trouve donc comprise entre 11 et 13 cm. Hg. Pour les valeurs diastoliques, les normales sont exprimées par les chiffres 5 et 6 ; tout chiffre supérieur est hypertensif ; tout chiffre inférieur est hypotensif.

Précisons, une fois de plus, que ces barèmes sont basés sur les résultats de très grandes statistiques européennes et américaines portant sur des sujets normaux.

Structure du matériel :

1) AGE DES SUJETS : de 0 à 20 ans, 18 sujets ; de 21 à 40 ans, 17 sujets ; de 41 à 60 ans, 12 sujets ; plus de 60 ans, 2 sujets.

2) SEXE DES SUJETS : 43 hommes, 87 %, 4,4 ; 6 femmes, 13 %, 4,4.

(Les chiffres 4,4 indiquent la valeur de l'erreur standard du pourcentage trouvé ; nous l'avons calculé à l'aide de la formule suivante : $\varepsilon\ (p) = \pm \sqrt{\frac{p\ (100\text{-}p)}{n}}$. Il est superflu de préciser la prépondérance — classiquement connue — du sexe masculin dans la distribution quantitative des myodystrophies.

3) NIVEAU TENSIONNELS : En utilisant les critériums ci-dessus exposés, nous avons obtenu les résultats synthétiques que voici : Normotension : 17 cas sur 49, soit 36,73 %, 6,88 ; Hypertension : 23 cas sur 49, soit 44,09 %, 7,24 ; Hypotension : 9 cas sur 49, soit 18,36 %, 5,53. (Comme plus haut, les chiffres qui suivent les pourcentages expriment l'erreur standard de ces pourcentages établie de la même façon.)

Apparemment, on serait tenté d'attribuer aux chiffres exprimant l'hypertension (soit 44,09 %), une signification spéciale ; on pourrait croire à l'existence chez les myopathiques d'une prépondérance de l'hypertension. Il n'en est rien. En effet, l'analyse statistique nous a permis de constater que le chiffre de l'erreur standard de la différence de pourcentage qui sépare la normotension de l'hypertension, infirme la signification des 44,09 %.

Après avoir calculé l'erreur standard de nos pourcentages respectifs (à l'aide de la formule ci-dessus indiquée), nous avons établi l'erreur standard de la différence de ces pourcentages, grâce à la formule biométrique classique que voici : $\varepsilon\ (D) = \sqrt{m^2{}_1 + m^2{}_2}$.

Le chiffre trouvé est de : 9,98, alors que dans nos pourcentages l'écart entre la normotension et l'hypertension est de

7,36. Or, pour que la différence entre la fréquence respective de la normotension et de l'hypertension soit statistiquement assurée, il faut qu'elle soit trois fois plus grande que la valeur de l'erreur standard. Ceci, on le voit, n'est pas le cas. (En effet, nous aurions dû avoir un écart d'au moins 22,08 % entre la normotension et l'hypertension.)

Que déduire de nos résultats ? En premier lieu, ils ne confirment pas l'existence, chez les myopathiques, d'une hypotension artérielle prépondérante. Ensuite, on peut dire que, pratiquement, les normotensions et les hypertensions sont également fréquentes, alors que le pourcentage des hypotensions est certainement réduit.

Peut-être que nos résultats tiennent, en partie, à la structure du matériel qui n'est pas suffisamment homogène. Peut-être le facteur myocardique accusé chez certains myopathiques de nos statistiques a-t-il pu influencer nos chiffres.

Nous avons établi ensuite la valeur de la **tension artérielle moyenne** (c'est-à-dire la valeur arithmétique) qui est de 13, et calculé l'écart quadratique moyen à l'aide de la formule suivante : $\varepsilon\,(m) = \pm \sqrt{\frac{\Sigma\, d^2}{n}}$ qui nous a donné le résultat suivant : 3,38. Par conséquent, on peut considérer comme exprimant la tension artérielle caractéristique dans les myopathies, le chiffre de 13 3,38.

En ce qui concerne les relations existant entre l'âge et les niveaux de la tension artérielle, nous les avons résumées dans le tableau ci-après :

Niveau	0 à 20	21 à 40	41 à 60	61 et plus	Total
Normotension	12	5	0	0	17
Hypertension	4	9	0	1	23
Hypotension	4	3	2	0	9

Ce tableau nous montre que, jusqu'à l'âge de 60 ans, nous avons 17 cas de normotension contre 22 cas d'hypertension. Le petit écart est trop peu significatif pour en tirer des déductions pragmatiques. Donc, le rôle de l'âge n'influence pas de façon évidente les niveaux tensionnels au cours des myopathies.

En passant à l'étude des **niveaux tensionnels diastoliques**, nous résumerons nos constatations. Nous avons seulement 45 données statistiquement utilisables : Normotension : 13 cas sur 45, soit 28,88 ± 2,18 ; Hypertension : 30 cas sur 45, soit 66,66 ± 7,16 ; Hypotension : 2 cas sur 45, soit 4,46.

Ici, le calcul des erreurs standard des pourcentages et celui des différences des pourcentages nous a montré que la prépondérance procentuelle de l'hypertension diastolique est certaine. La différence entre la normotension et l'hypertension diastolique est de 37,78 %, alors que la valeur de l'erreur standard est de 4,27. Donc l'hypertension diastolique est un fait statistiquement assuré.

Cette conclusion n'a rien d'étonnant. Elle semble confirmer les constatations des auteurs qui ont mis en évidence des atteintes cliniques, électrocardiographiques et histopathologiques du muscle cardiaque chez les myopathiques. Une hypertension diastolique traduit, par conséquent, la fatigue d'un muscle qui supporte de façon chronique une surcharge qu'il n'est plus capable de compenser.

CONCLUSION. — Nous basant sur un important matériel statistique, nous avons étudié, du point de vue biométrico-statistique, les niveaux tensionnels dans 49 cas de myopathie. Nous avons montré que l'on ne peut pas parler de la prépondérance d'une hypotension chez ces sujets. Nos propres chiffres montrent que les normotensions sont pratiquement aussi fréquentes que les hypertensions. Par contre, il est statistiquement certain que chez les myopathiques on note une hypertension diastolique remarquablement fréquente. Elle serait probablement en rapport avec l'atteinte myocardique mise en évidence du triple point de vue clinique, électrocardiographique et histopathologique.

BIBLIOGRAPHIE

BERT (J.-M.) et BARATI (H.) : Le cœur dans les myopathies (« Montpellier Médical », 1942, pp. 13-18).

MEZZAROS (K.) : Vascular changes in cases of muscular dystrophy (« Monatschr. f. Psych. u. Neurol. », 1933, vol. 180).

SCHACHTER (M.) : Etude comparative sur les tensions systoliques et diastoliques au cours de quelques endocrinopathies (« Arch. Hospitalières », sept. 1944, pp. 267-268).

(Travail de la Clinique Neurologique (Prof. Roger) et de l'Institut de Biométrie humaine (Prof. Cornil), de la Faculté de Médecine de Marseille).

Etat actuel de la réadaptation des tuberculeux dans la région parisienne

Par Paul LAFOSSE,

Secrétaire général du Comité d'assistance aux tuberculeux de la Seine

A la séance de la Société d'études scientifiques de la tuberculose de décembre dernier, j'ai, sur la demande de M. Courcoux, après les rapports sur la réadaptation et l'adaptation des tuberculeux de MM. Even, Pruvost et Sorrel, exposé l'état actuel des réalisations des organismes de post-cure dans la région parisienne. Je les rappellerai d'abord ici très brièvement, signalant seulement d'une part que les banques, les chemins de fer ont suivi les conseils des phtisiologues et réadaptent leurs tuberculeux et que, d'autre part, Douady a pu, rue Quatrefages, mettre sur pied une organisation permettant de réentraîner et de surveiller les étudiants sortant des sanatoriums des étudiants.

Mais, pour la majorité des malades, le problème est plus compliqué.

L'une des premières œuvres créées dans ce but est celle de Mme Herbette à l'hôpital Laënnec ; il faut noter encore celle de Mme Perrin qui donnent, toutes deux, du travail à domicile. Les « Anciens du Sana » réalisent quelques placements : 38 en 1944 et a constitué ainsi une caisse de prêt, de même les Amicales d'Anciens du Sana de Bligny ont tenté bien des efforts du même genre. Mlle Fouché, avant guerre, avait installé, 6, rue de Seine, un atelier, et moi-même, à Vincennes, sur leur modèle analogue, j'avais ouvert un centre où les malades s'entraînaient au travail et étaient en partie nourris. L'atelier de Mlle Fouché est rouvert depuis quelques mois avec l'aide de l'O. P. H. S., de l'Entr'aide Française et du Comité d'assistance aux tuberculeux, il fait travailler une vingtaine d'ouvrières adressées par les dispensaires de l'O. P. H. S. en grande partie, et leur fait confectionner des vêtements d'hommes pour le Comité d'assistance aux tuberculeux, quand celui-ci, après des recherches bien difficiles de sa directrice administrative, arrive à se procurer quelques tissus « ad hoc ».

Je rappelle encore que le Comité d'assistance aux tuberculeux a organisé, pour les Intellectuels, un travail à faire chez le malade au rythme de quatre heures par jour, éléments de travail fournis au Centre de documentation tous les huit jours ; au bout de la réadaptation, reclassement dans l'ancien emploi ou dans un emploi analogue fourni par le Centre M. le Professeur Bezançon et moi-même avons rapporté en 1942 les résultats obtenus. Depuis, 19 autres malades ont été constamment occupés et actuellement il y a encore 13 employés : la raréfaction des publications, des modifications du Centre de documentation et de la Bibliothèque Nationale ne permettent pas d'employer actuellement plus de convalescents, nous le regrettons bien vivement, car le grand nombre de demandes des sortants de sanatorium, les lettres des tuberculeux employés, illustrent d'une façon péremptoire l'importance de ce mode de réadaptation.

Voici maintenant ce que, soutenu par le Comité national de défense contre les tuberculeux, l'Office public d'Hygiène sociale de la Seine, l'Institut national d'hygiène, l'Entr'aide Française, j'ai pu réaliser au Comité d'assistance aux tuberculeux de la Seine.

Le succès, le mot n'est pas de trop, obtenu auprès des malades et des dispensaires par la réadaptation des Intellectuels pendant les années 1943-1944 m'a fait espérer que je pourrais réaliser quelque chose d'analogue pour les Manuels. Les conversations que j'ai eues avec mon ami le Docteur Hazerann à l'O. P. H. S. m'ont confirmé dans cet espoir. Sur son conseil, j'ai exposé mes idées à Mlle Hardouin, de la rue Viala ; à Mme Butel, à Mme Schubert, assistantes sociales de la rue de la Chaussée-d'Antin. Mlle Hardouin m'a fait connaître Mlle Caroff, assistante sociale des Industries métallurgiques. Vraiment, j'ai trouvé auprès d'elles une aide particulièrement compréhensive et même enthousiaste, mais, pendant quelque temps, les circonstances ne se prêtaient pas à tenter une expérience de ce genre : aussi, d'accord avec le Docteur Perret, médecin-conseil, nous avons décidé d'attendre quelques semaines. Pendant à peu près le même temps, M. Boulenger, de l'Institut national d'hygiène, avait publié dans le « Bulletin de l'Institut » le travail de M. Etienne Berthet et il avait intéressé à la question M. Voisin, de l'Entr'aide Française, comme j'avais, pour les Intellectuels, entretenu

M. Chauvel, directeur du G. A. S.S. L'Office public d'Hygiène sociale, alerté par ces Messieurs, nous avait réunis. Les circonstances nous ayant, vers le mois d'octobre, paru meilleures, nous avons pensé, avec M. Courcoux, que nous pourrions faire une tentative dans la Seine, analogue à celle de M. Berthet dans l'Isère et basée sur le salaire compensateur : « Les tuberculeux sortant de sanatorium sont remis dans la place qu'ils occupaient, ils n'y travaillent que quelques heures payées par le patron, le supplément du salaire vital est réglé par l'Entr'aide Française. »

Nous sommes arrivés, en effet, à nous persuader que les tuberculeux, en sortant du sanatorium, cherchent dans l'immense majorité des cas :

1° A reprendre leur métier ;

2° A revenir vivre avec leur famille ;

3° A gagner autant que leurs camarades restés à l'atelier.

Le principe de Berthet réunit bien ces trois postulats : c'est pourquoi nous l'avons adopté et il a été convenu que ce serait le secrétaire général du Comité d'assistance aux tuberculeux et le Comité qui assureraient la direction de la tentative de la Seine.

La réalisation d'un pareil projet exige l'adhésion des patrons d'une part et, d'autre part, celle des ouvriers, jusqu'alors trop souvent réticents parce que hantés par la crainte de la contagion. Les assistantes sociales, nos confrères médecins des usines ont créé un climat favorable en répétant et persuadant aux patrons et employés qu'un tuberculeux guéri dans les conditions arrêtées par le Dr Boulenger et par nous, ne constitue pas un danger et est moins redoutable qu'un tuberculeux de début, non repéré, non éduqué.

Nous avons, en effet, arrêté qu'un tuberculeux guéri répondait aux données suivantes :

a) Rétablissement d'un état général normal : température normale, reprise de poids régulière ;

b) Disparition des symptômes fonctionnels, disparition de l'expectoration muco-purulente ;

c) Stabilisation des signes stétacoustiques ;

d) Stabilisation radiologique : sans, bien entendu, restitution « ad integrum », mais avec, au moins, la disparition des images cavitaires ;

e) Examens bactériologiques négatifs. C'est là la donnée capitale, nécessitant le recours obligatoire au moins à l'homogénéisation (il serait presque souhaitable de demander le résultat des cultures, ou du procédé des mousses, d'après M. le Professeur Bezançon). Si l'expectoration est tarie, homogénéisation du liquide gastrique recueilli à jeun. Ces examens devront être négatifs à plusieurs reprises et depuis :

Six mois pour les malades avec PnO ;

Un an pour ceux sans PnO ;

f) Enfin, dans les cas douteux, il sera utile de recourir aux examens sérologiques et hématologiques.

Autant que possible, la réadaptation des tuberculeux sera faite dans le métier antérieurement choisi et pratiqué par le malade, à moins que celui-ci soit formellement contre-indiqué ou parce que trop fatigant, ou par trop insalubre.

Nous avons pu intéresser à la question un très grand nombre d'industriels et de patrons :

Industrie automobile, aviation, métallurgie, banques, administrations municipales (St-Mandé entre autres), grands magasins (sauf la Samaritaine), plusieurs ministères, plusieurs maisons de couture, Compagnie générale transatlantique, Compagnie générale des téléphones, appareillage électrique, parfumerie, laboratoires de produits pharmaceutiques, Pathé-Kodak, compagnies d'assurances, Caisse de compensation du bâtiment, Syndicat des artisans... qui ont admis le principe du travail à mi-temps avec salaire compensateur. Nous avons aussi ouvert un petit atelier de reliure où quelques malades sont employés. L'industrie automobile que contrôlent le Dr Fabre et notre collègue le Dr Brochard, et la couture, nous ont proposé une autre formule qui, pour ma part, me séduit davantage, parce qu'elle rentre mieux dans ce que j'ai réalisé au Comité d'assistance aux tuberculeux pour les intellectuels et dans ce que j'avais conçu à Vincennes pour des manuels et dont j'ai rapporté ici même les résultats. (Séance du 18 novembre 1939.)

Les tuberculeux sortant de sana font un stage dans un atelier **spécialement organisé pour eux**. La surveillance de ces sujets est, de ce fait, bien facilitée, le réglement des heures de travail est plus rigoureusement institué. La durée du stage est plus facilement déterminée : par jour, elle variera de 2 à 4, 6 et progressivement 8 heures, au total elle sera au minimum de trois mois, mais elle pourra atteindre souvent jusqu'à un an, et davantage. Enfin, lorsque le malade aura, dans cet atelier, repris conscience de sa guérison, lorsqu'il sera réentraîné à travailler dans l'atmosphère parisienne, il sera remis dans son ex-atelier avec ses camarades. De cette façon, on évitera les heurts avec des camarades travaillant davantage, tout en gagnant autant, et on évitera également de ne pouvoir reclasser un tuberculeux réadapté, ce qui nous est arrivé trop souvent à Vincennes. Mais les hasards des sorties font que nous n'avons encore pu mettre en réadaptation que quelques ouvriers de nos adhérents, aussi les demandes que nous recevons nécessitent des démarches des assistantes sociales, fortes de l'adhésion des grandes firmes citées plus haut, pour persuader aux patrons des tuberculeux à réadaptation d'accepter le même mode d'agir. Nos trois assistantes sociales, je le reconnais avec joie et je suis heureux de rendre ainsi hommage à leur activité et à leur zèle d'apôtres, arrivent dans l'immense majorité des cas à solutionner favorablement tous les cas. Mais il est bien évident que, pour un secteur aussi étendu, aussi peuplé que Paris et la Seine si, ce que je souhaite ardemment et ce que je peux espérer d'après les échos favorables que j'enregistre, les pouvoirs publics nous soutiennent financièrement et moralement, un bien plus grand nombre d'assistantes sociales, animées du même esprit d'ardeur enthousiaste, sera très rapidement indipensable pour parachever l'œuvre. Qu'on songe, en effet, que c'est en octobre-novembre que nous avons commencé la réalisation de l'expérience en cours, que 367 inscriptions ont été adressées au Comité d'assistance aux tuberculeux, que 156 tuberculeux ont repris leur travail fin avril : 87 hommes, 69 femmes, dont 98 travaillant à mi-temps, 47 à temps complet, et 11 sont en cours de réadaptation dans une Ecole de dessin, ou à l'Ecole de T. S. F. Sur les 367 demandes, signalons que 11 n'ont pu être reçues, les malades ne répondant pas aux conditions de santé ou aux conditions psychiques requises et que nous avons énumérées plus haut.

Pour terminer, j'indiquerai comment est organisée pratiquement notre tentative. Les demandes, signées par le malade, doivent être adressées au Comité d'assistance aux tuberculeux, 34, rue de la Verrerie, et préciser le métier, les conditions de travail avant la maladie. Les demandes doivent être accompagnées d'une note médicale du médecin du sana, ou du médecin du dispensaire de l'Office public d'hygiène sociale qui a pris le malade en charge, précisant si son état permet la réadaptation, et de l'avis de l'assistante sociale du dispensaire et du sanatorium, sur la possibilité sociale de cette réadaptation.

Dès réception rue de la Verrerie, l'une des assistantes sociales du Comité cherche à replacer le postulant — dans les conditions énoncées — soit dans son ancien emploi, soit dans un des ateliers d'entraînement. Comme forcément il s'écoule entre le moment où le malade est employé et sa sortie du sana un temps assez long, il est indispensable de le réexaminer avant sa reprise partielle du travail : c'est ce que je fais, avec le concours de Mme le Dr Langle pour la partie clinique et radiologique, avec celui du laboratoire et de la clinique de la tuberculose pour les examens bactériologiques et sérologiques, et avec celui du Dr Bariéty, chef du Centre de phtisiologie de l'Hôtel-Dieu pour les cas complexes.

Les tuberculeux en cours de réadaptation sont alors sous la surveillance des médecins et assistantes sociales d'usines, avec lesquels nous sommes en relations d'ailleurs, et qui peuvent nous les réadresser ou les adresser à leurs dispensaires pour examens complémentaires, s'ils les jugent nécessaires. S'il n'y a ni service médical ni service social, la surveillance est faite par les médecins du dispensaire de l'Office public d'Hygiène sociale du secteur du malade.

Si la réadaptation est mal supportée, le renvoi dans le sana d'où sortait le malade est demandé par le dispensaire et accordé par priorité par l'Office public d'Hygiène sociale.

Si la réadaptation est bien supportée, tous les mois, ou tous les deux mois, le nombre d'heures de travail est augmenté par le Comité d'assistance aux tuberculeux, après entente avec les médecins d'entreprise et les médecins des dispensaires de l'Office public d'Hygiène sociale, de même c'est après une nouvelle entente entre eux que le malade, complètement réadapté, est définitivement reclassé.

Enfin, le service administratif du Comité d'assistance aux tuberculeux, d'accord avec l'Entr'aide Française et l'employeur, règle le salaire du réadapté.

Voici, fin avril 1945, où en est, dans la Seine, la réadaptation des tuberculeux. L'expérience tentée qui a, je le répète, réuni les efforts du Comité national, de l'Entr'aide Française, de l'O. P. H. S. et du Comité d'assistance aux tuberculeux, n'est en cours que depuis six mois. Elle est donc pleine de promesses et il n'est pas exagéré de penser qu'elle attirera l'attention des pouvoirs publics et permettra de combler une grande lacune de l'armement anti-tuberculeux.

COURS ET CONFÉRENCES

Les thérapeutiques substitutives de l'insuline (1)

Par R. Boulin

Le comité de l'Insuline de Toronto estimait jadis que 25 % seulement des diabétiques devaient être traités par l'insuline.

Il est vrai qu'à cette époque, les médecins n'étaient pas très exigeants en matière de thérapeutique du diabète ; ils considéraient comme suffisant de réduire la glycosurie, mais non indispensable de la supprimer ; ils ne se souciaient guère de la glycémie.

Actuellement, nous sommes plus difficiles ; nous demandons que nos malades n'aient pas trace de sucre dans leurs urines ; nous ramenons leur glycémie à la normale ; l'expérience a montré que nous avons raison, puisqu'en procédant ainsi, nos malades ignorent la plupart des complications du diabète.

Mais ce résultat nécessite inéluctablement l'emploi de l'insuline et c'est la raison pour laquelle nous estimons que tous les diabétiques doivent être insulinés, si bénin que soit le trouble glycorégulateur dont ils sont atteints.

Cette opinion, qui est celle de beaucoup de spécialistes du diabète, se heurte malheureusement à un obstacle insurmontable, à savoir l'impossibilité matérielle de se procurer des quantités suffisantes d'insuline.

Il y a en France 50.000 diabétiques environ. En admettant que chacun d'eux reçoive en moyenne 1.000 unités d'insuline par mois, il faudrait que nous fabriquions 50 millions d'unités par mois, soit trois fois plus qu'avant la guerre, et que la France dispose chaque mois de 250.000 pancréas, ce qui est actuellement impossible.

Force est donc de rechercher s'il n'existe pas, en dehors de l'insuline, des moyens thérapeutiques susceptibles de désucrer les malades.

Ce sont ces thérapeutiques substitutives de l'insuline dont je vais vous entretenir.

1° *Les régimes.*

Il est évident qu'au premier plan il nous faut placer les régimes.

Il y a, en matière de diabète, deux grands types de régimes :

Le régime riche en hydrates de carbone.

Le régime pauvre en hydrates de carbone.

a) Le régime riche en hydrates de carbone a été imaginé par Adlesberg et par Porges.

Il comporte l'ingestion quotidienne de 150 à 250 grammes d'hydrates de carbone.

Il a d'immenses avantages, car, se rapprochant du régime normal, il est bien accepté par les malades et, restant relativement pauvre en albumines et en graisses, il n'est pas cétogène.

Il a malheureusement un grave inconvénient en relation avec sa teneur élevée en hydrates de carbone, à savoir qu'en l'absence d'insuline, il est incapable de désucrer le malade.

Ce n'est donc pas un régime qui puisse se substituer à l'insuline.

C'est, au contraire, un régime qui ne peut être utilisé qu'avec l'appui de l'insuline ; il faut le réserver aux malades atteints de diabète avec dénutrition et traités par l'insuline.

b) Le régime pauvre en hydrates de carbone est le régime classique du diabète sucré.

Il a été imaginé par Bouchardat.

Il comporte l'ingestion quotidienne de 50 à 80 grammes d'hydrates de carbone, ce qui est peu, quand on songe que la ration normale est de 400 grammes d'hydrates de carbone.

Il est riche, par contre, en albumines et en graisses, celles-ci fournissant l'appoint énergétique.

Il a, pour cette dernière raison, l'inconvénient d'être cétogène ; aussi ne doit-il être prescrit que chez les malades atteints de diabète sans dénutrition ni acidose.

Il a l'avantage, par contre, de réduire et, même, d'abolir la glycosurie, au moins chez ces derniers.

Il abaisse également la glycémie, mais il est rare qu'il la ramène à la normale.

Malgré ses inconvénients, il mérite d'être prescrit, au moins provisoirement, aux malades atteints de diabète sans dénutrition.

c) Je dois vous dire maintenant quelques mots de deux cures qui jadis ont rendu de grands services et auxquelles la pénurie d'insuline redonne un regain d'actualité :

La cure de jeûne ou d'Allen-Guelpa.

La cure de légumes verts.

Ces deux cures ont des indications identiques, à savoir le diabète sans dénutrition, surtout lorsqu'il s'agit de désucrer rapidement un malade en l'absence d'insuline, à l'occasion par exemple d'une suppuration, d'une gangrène.

La cure de légumes verts a même été utilisée dans le diabète avec dénutrition conjointement à l'insuline, pour traiter certains cas d'insulino-résistance rebelles.

Leur mise en pratique est différente.

La cure de jeûne consiste à soumettre le malade à un régime ne comportant que de l'eau, du café non sucré, du bouillon de légumes. Sa durée est de trois jours.

La cure de légumes verts consiste à soumettre le malade à un régime ne comportant que 800 grammes de légumes verts additionnés de 25 grammes de beurre. Sa durée est de 7 jours.

Leurs résultats sont identiques.

Dans le cours ou vers la fin de la cure, la glycosurie disparaît, la glycémie s'abaisse et retombe au voisinage de la normale.

Le résultat est obtenu plus rapidement avec la cure de jeûne qu'avec la cure de légumes verts.

La cure terminée, on réalimente le malade et l'on constate invariablement une amélioration du diabète se traduisant par un accroissement de la tolérance hydrocarbonée.

Le mode d'action de ces deux cures est un peu différent.

La cure de jeûne agit uniquement par une réduction globale de la masse alimentaire et la mise au repos du pancréas.

La cure de légumes verts agit, en outre, par l'apport des vitamines dont nous verrons l'action favorable sur la fonction glycorégulatrice.

Les légumes verts contiendraient, en outre, des substances analogues à l'insuline, véritables insulines végétales dénommées par Collip « glucokinines », mais dont l'existence est encore hypothétique.

Telles sont les ressources que nous offre la diététique. Elle ne peut se substituer à l'insuline que dans le traitement du seul diabète sans dénutrition. Encore laisse-t-elle, en pareil cas, subsister le plus souvent un certain degré d'hyperglycémie.

2° *Les médications hypoglycémiantes.*

La nécessité se fait donc sentir d'adjoindre à la diététique une médication hypoglycémiante.

Ces médications sont extrêmement nombreuses.

Leur activité est variable, le plus souvent médiocre, douteuse ou nulle.

Il en est une, cependant, qui fait exception et qui mérite d'être détachée des autres, c'est la synthaline.

a) La synthaline.

La synthaline est une guanidine polyméthylée qui a été découverte par un médecin allemand, Frank.

Ce produit suscita immédiatement un grand enthousiasme dans les pays de langue germanique.

Il faut avouer qu'au premier abord, la synthaline apparaissait comme une médication très séduisante.

De même que l'insuline, elle abaissait la glycémie,

(1) Leçon faite à la Clinique thérapeutique médicale de l'hôpital Saint-Antoine, le 17 mars 1945.


RHINAMIDE
Sulfamidothérapie locale
PREVENTION ET TRAITEMENT DES
AFFECTIONS DU
RHINO-PHARYNX
INSTILLATIONS • PULVÉRISATIONS
RHINITES • SINUSITES
OTITES • CORYZA
LABORATOIRES A. BAILLY
• SPEAB •
15, RUE DE ROME — PARIS 8e
RIN 4


Désinfectant intestinal
SANS CONTRE INDICATION
Pilules de
CHLORAMINE
FREYSSINGE
1er Jour : 12 pilules en 3 fois
2me Jour : 9 pilules en 3 fois
3me Jour : 6 pilules en 3 fois
Les jours suivants : 3 pilules en 3 fois
SMP
LF
LABORATOIRE FREYSSINGE - 6 RUE ABEL - PARIS


HYPERCHLORHYDRIE
DYSPEPSIES NERVEUSES
Toutes gastralgies
KAOBROL
2 { Formules Formes
SIMPLE ou BELLADONE
TABLETTES ou POUDRE


HÉPATISME
ARTHRITISME
Cure de décholestérinisation
DECHOLESTROL
1 PAQUET douze jours par mois matin et soir avant les repas dans un demi verre d'eau

réduisait la glycosurie ; un milligramme de synthaline permettait d'assimiler un gramme d'hydrates de carbone et correspondait par suite à une unité d'insuline.

Qui plus est, le produit présentait sur l'insuline de nombreux avantages.

Tout d'abord, il agissait par la voie buccale : le malade se bornait à absorber après chaque repas un à deux comprimés de un centigramme de synthaline.

Qui plus est, le produit ayant une action cumulative, il n'était pas nécessaire de l'administrer sans arrêt. On pouvait interrompre la médication un jour sur quatre.

Dans les cas graves, il fallait associer l'insuline à la synthaline, mais les deux médications se complétaient parfaitement et il était possible ainsi de réaliser une économie substantielle d'insuline.

Enfin, aucun accident hypoglycémique n'était à redouter.

Telle fut la légende de la synthaline.

On en parla beaucoup pendant quelques mois. Puis on en parla moins, enfin l'on n'en parla plus du tout et, dans le magistral traité de Joslin sur le traitement du diabète sucré, il n'est pas fait allusion à la synthaline.

Et pourtant la synthaline est un produit indiscutablement intéressant. S'il a sombré dans l'oubli, c'est tout simplement parce que les doses actives rejoignent les doses toxiques.

Si l'on s'en tient, en effet, aux doses non toxiques, l'activité est très limitée. On peut réduire la glycosurie, mais seulement dans des proportions peu importantes, 30 à 40 gr. L'action est quasi nulle sur la glycémie qui demeure élevée. L'acétonurie n'est pas influencée.

Si l'on accroît la dose administrée, l'on voit apparaître des malaises divers : anorexie, nausées, vomissements, diarrhée, oligurie, céphalée, ictère, néphrite, et la médication doit être interrompue. On a essayé, mais en vain, de les supprimer en administrant aux malades du bicarbonate de soude, de la décholine, en allongeant la chaîne méthylée de la synthaline (synthaline B).

Il n'est même pas possible de la combiner à l'insuline, car cette association est génératrice d'accidents hypoglycémiques graves et imprévisibles.

Ajoutez à cela que certains auteurs ont observé, à la suite de l'administration ininterrompue de synthaline, une aggravation du diabète. Ils l'ont expliquée par une sorte d'épuisement des îlots de Langerhans, consécutifs à l'excitation passagère qu'aurait déterminée la synthaline sur des cellules débiles.

Quoi qu'il en soit, le bilan de la synthaline est actuellement fortement déficitaire, et aucun auteur n'en recommande plus l'emploi. Bertram estime même que c'est un médicament dangereux qui doit être abandonné.

Est-ce à dire que ce chapitre thérapeutique soit définitivement clos ? Je ne le crois pas.

Que la synthaline soit active, cela ne fait aucun doute ; c'est même le seul produit vraiment actif par la voie buccale que nous possédions en matière de diabète.

Mais cette activité est limitée par sa toxicité. Si nous parvenions à administrer aux malades des doses suffisantes de synthaline, il est fort probable que nous obtiendrions des résultats intéressants.

A cela on peut objecter que la pharmacodynamie n'a pas dit son dernier mot. En matière d'arsenicaux, de sulfamides, nous savons qu'il est possible d'obtenir des produits de plus en plus actifs et de moins en moins toxiques. Il est fort possible, lorsque l'attention se portera à nouveau sur les guanidines, que l'on mette au jour un produit hypoglycémiant non toxique, même à doses élevées.

Dans l'état présent, il n'est d'ailleurs pas interdit de recourir à la synthaline, à titre d'adjuvant du régime, dans les diabètes sans dénutrition, à condition, bien entendu, de s'en tenir à des doses faibles et non toxiques.

b) Le glukhorment.

Je ne puis terminer l'histoire de la synthaline sans vous dire quelques mots du glukhorment.

Le glukhorment est encore une découverte allemande. Elle suivit de près celle de la synthaline. Il s'agissait, paraît-il, d'une macération de pancréas, obtenue dans des conditions spéciales par Meissner, qui l'avait apportée à von Noorden. Celui-ci, après l'avoir expérimentée, l'avait prônée avec toute son autorité.

Après bien des controverses et des discussions que les journaux de l'époque enregistrèrent sous le nom de « Querelle du glukhorment », le glukhorment tomba dans l'oubli comme la synthaline et certains dirent même que le glukhorment ne devait son activité qu'à l'addition de synthaline.

c) Les drogues hypoglycémiantes végétales.

Le savant se donne beaucoup de mal pour découvrir des substances hypoglycémiantes, mais si vous vous contentez de parcourir les campagnes et d'interroger les paysans, vous vous apercevrez que dans les cinq parties du monde, la médecine populaire connaît des fleurs, des graines, des feuilles susceptibles, paraît-il, de faire disparaître la glycosurie.

Henri Leclerc, Mme Vieu-Bonnafou, Laurin, ont consacré d'excellents travaux à cette phytothérapie hypoglycémiante.

C'est ainsi qu'en France, c'est le noyer ou la pervenche, le géranium, le serpentaire blanc, la myrtille, la la bardane, la renouée, l'orge et même la laitue qui améliorent les diabétiques.

En Belgique, ce sont les baies de génévrier.

En Nouvelle-Zélande, c'est l'eucalyptus.

Aux Indes, c'est le jambul.

Dans l'Amérique du nord, c'est le chimaphile.

Dans les Balkans, c'est le mûrier noir.

Un certain nombre de ces plantes ont fait l'objet d'études scientifiques sérieuses.

Ainsi pour le noyer : ses feuilles renferment de l'inosite, du juglone, de la juglandine, de l'acide nucitannique. D'après Reynaud, l'extrait fluide de feuilles fraîches entraînerait par ingestion, chez le lapin, un abaissement de la glycémie.

De même le galéga, dont les graines renferment du sulfate de galégine, produit qui, d'après Tanret et Simonnet, posséderait une action hypoglycémiante incontestable : Rathery et Levina l'ont employé chez l'homme diabétique, parfois avec des résultats non négligeables.

La galégine fait d'ailleurs partie, comme la synthaline, du groupe des guanidines.

De même la myrtille, dont les feuilles renferment la myrtilline ; celle-ci, d'après Shpiner, réduirait la glycosurie et l'hyperglycémie chez le chien dépancréaté ; Rathery et Levina ont reconnu que, chez l'homme, ce corps était indiscutablement actif sur l'hyperglycémie et sur la glycosurie.

Qui plus est, le serpentaire blanc renferme, d'après Coughs, un principe, le tremetol, qui, suivant Cartland, est capable de déterminer la mort au milieu de convulsions hypoglycémiques.

L'orge a été étudiée par Maisin, par Laurin, par Donard, mais du seul point de vue expérimental. En ingestion et en injection, les infusions, les extraits, déterminent un abaissement de la glycémie qui peut atteindre 60 % et entraîner des accidents analogues à ceux que provoque l'insuline.

Ce produit n'a pas été, que nous sachions, utilisé chez les diabétiques.

Telles sont les principales drogues hypoglycémiantes que nous offre le règne végétal.

Certaines sont à la base de nombreuses spécialités dites anti-diabétiques, que les médecins prescrivent et auxquelles les malades attribuent une certaine efficacité.

Cette efficacité, sans être nulle, est très limitée : pour mon compte, je n'en ai jamais retiré grand bénéfice.

Mais il n'est pas impossible que, dans l'avenir, l'étude plus approfondie de ces drogues végétales conduise à isoler une substance hypoglycémiante active et utilisable dans la pratique.

d) Drogues hypoglycémiantes diverses.

Il n'y a pas d'ailleurs que dans le règne végétal que l'on découvre des substances douées d'une action hypoglycémiante ou présumée telle.

Je vais vous en énumérer quelques-unes parmi toutes celles qui encombrent les annales de la thérapeutique.

Ainsi, les protéines, telles que la caséine ; d'après Singer, de Vienne, en les injectant par voie intra-veineuse on pourrait abaisser la glycémie et obtenir des améliorations ou même des guérisons du diabète sucré.

Lundberg, de Stockholm, appliquant ce traitement sur 58 malades, n'a rien obtenu, si ce n'est des améliorations passagères.

Jacchia a conseillé la quinine, mais seulement dans les diabètes bénins, d'autres la santonine.

L'antipyrine est d'utilisation plus ancienne. Il est indiscutable, comme Rathery l'a montré, qu'elle diminue l'hyperglycémie et la glycosurie. Malheureusement, elle ne peut être administrée que d'une manière discontinue, faute de quoi elle peut entraîner des accidents rénaux.

Gabrielli a préconisé des injections de bleu de méthylène.

Artault, de Vévey, conseille l'ingestion de capsules de pétrole ou l'injection de pétrole.

Boattini a vanté l'ingestion d'HCl officinal.

Sakharow et Rossuky ont employé les injections de cytotoxines pancréatiques. Ils auraient obtenu des rémissions ou même des guérisons du diabète sucré.

Frey emploie avec succès la padutine.

Szent-Gyorgyl et Koranyl, en se basant sur diverses considérations théoriques, ont traité l'acidose diabétique par l'administration d'acide succinique avec, paraît-il, de bons résultats.

Et enfin, je n'oublierai pas le cuivre (dont Schnetz conseille d'absorber des pilules, ce qui lui aurait permis de supprimer l'insuline dans des cas de diabète grave), le manganèse, le lithium et l'arsenic.

Que valent toutes ces thérapeutiques ?

J'avoue que je serais bien en peine de vous le dire. A quelques exceptions près, elles ne reposent que sur une expérimentation tellement insuffisante qu'elles n'ont même pas suscité des recherches de contrôle.

Peut-être certaines d'entre elles comportent-elles un certain intérêt.

Il est, en tout cas, un vieux médicament que le respect à l'égard de nos maîtres m'oblige à vous signaler : c'est le bicarbonate de soude.

Il y a longtemps que les vieux cliniciens : Trousseau, Pidoux, Lépine, en recommandaient l'emploi dans le diabète sucré.

Depuis, la question a été reprise par Rathery, Marcel Labbé, Chabrol et par des médecins de Vichy, comme Mathieu de Fossey et Rouzaud.

De toutes ces recherches, il résulte que le bicarbonate de soude et les eaux thermales alcalines comme celles de Vichy, de Vals, de Pougues, de Carlsbad, exercent une action favorable sur la fonction glyco-régulatrice.

Elles exercent une action modérée, mais incontestable, sur l'hyperglycémie, sur la glycosurie. Elles accroissent la tolérance hydrocarbonée. Elles favorisent l'action de l'insuline.

Le fait est surtout réel pour les diabètes de gravité modérée, à savoir les diabètes sans dénutrition.

La médication alcaline apparaît ainsi comme un utile appoint dans le traitement de cette variété de diabète.

Elle est intéressante également dans le traitement de l'acidose diabétique. Vous savez que, jadis, avant la découverte de l'insuline, Marcel Labbé avait guéri quelques cas, d'ailleurs rarissimes, de coma diabétique, en faisant absorber au malade des quantités élevées de bicarbonate de soude. Cette médication est tombée en désuétude, mais c'est regrettable. Certains cas de coma diabétique insulino-résistant deviennent sensibles à la thérapeutique lorsqu'on administre du bicarbonate de soude au malade, sous la forme, par exemple, d'injections intra-veineuses de sérum bicarbonaté. Expérimentalement, d'ailleurs, le fait a été démontré par Hédon sur des chiens dépancréatés, tombés dans le coma à la suite de la suppression du traitement insulinique. L'administration systématique de bicarbonate de soude reste donc tout à fait recommandable dans le coma diabétique.

3° *Les hormones hypoglycémiantes.*

Nous allons aborder maintenant l'étude des hormones hypoglycémiantes.

L'on admet, vous le savez, que l'action hypoglycémiante n'est pas dévolue seulement à l'insuline, mais que d'autres hormones dans l'organisme posséderaient cette propriété.

Je vous citerai tout d'abord la vagotonine.

Elle a été extraite du pancréas par Santenoise. Elle doit son nom à l'excitation qu'elle exerce sur le vague. Il n'est pas douteux qu'elle abaisse la glycémie dans des conditions parfois plus durables que l'insuline, mais dans des proportions moins importantes. Il est possible qu'elle n'agisse qu'en stimulant la sécrétion des îlots de Langerhans. Elle a paru diminuer la glycémie et la glycosurie des diabétiques et permettre l'économie d'insuline, mais elle est restée sans application pratique.

L'emploi de la folliculine paraissait justifié par ce fait de la pratique courante, à savoir que les femmes diabétiques soumises à l'insuline présentent fréquemment des accidents hypoglycémiques au cours de la période qui précède leurs règles, c'est-à-dire celle où, vous le savez, il existe une hyperfolliculinie physiologique. Il existe, à ce point de vue, une observation classique et bien connue de Carnot, Terris et Caroli où le phénomène précité eut une véritable sanction thérapeutique, car l'administration de la folliculine chez cette malade réduisit la glycosurie et l'hyperglycémie.

Mais cette observation est unique et l'administration de folliculine chez les femmes diabétiques est ordinairement sans action.

Il est possible, d'ailleurs, que l'apparition des accidents hypoglycémiques de la période prémenstruelle soit due, moins à une action directe de la folliculine sur la glycémie, qu'à l'inhibition relative qu'exerce l'hypersécrétion de folliculine sur la sécrétion surrénale.

Les extraits testiculaires ont été expérimentés par Gyp et Kylin qui ont montré que chez le chien ils abaissaient la glycémie.

Peretz a constaté également que les animaux castrés perdent partiellement la faculté d'utiliser les hydrates de carbone et qu'ils la récupèrent quand on leur injecte des extraits testiculaires.

Cornil et Paillas ont obtenu chez les diabétiques des résultats non négligeables par l'emploi d'injections d'extraits testiculaires, mais qui ne peuvent être comparés à ceux que donne l'insulinothérapie.

Il semble même, d'après les recherches d'Olmer et Paillas, de Forrest, de Ferranini, que les injections d'extrait parathyroïdien aient une certaine action sur l'hyperglycémie et sur la glycosurie des diabétiques.

L'extrait de foie, d'après Joslin, aurait une action assez importante : 150 gr. de foie équivaudraient à 15 unités d'insuline.

Il n'est pas jusqu'aux extraits de glande lacrymale auxquels Michail et Vancéa n'aient attribué une vertu hypoglycémiante.

Vous savez enfin qu'il existe des hormones hypoglycémiantes duodénale, jéjunale et splénique, mais qui restent encore dans le domaine de l'expérimentation.

Quand on fait le bilan de toutes ces recherches, pour la plupart accomplies avec une parfaite rigueur scientifique, on est frappé par deux faits :

Tout d'abord, tous les extraits précités ont indiscutablement une action sur la glycosurie et sur la glycémie.

En second lieu, cette action est très modérée, hors de proportion avec celle de l'insuline.

Ainsi s'explique qu'aucun n'ait pu supplanter l'insuline et que par suite aucun n'ait d'intérêt pratique.

4° *Les vitamines hypoglycémiantes.*

Je vais vous parler maintenant des vitamines. Il est hors de doute que certaines d'entre elles, à savoir les vitamines B et C, jouent un rôle important dans la glycorégulation.

De ces deux vitamines B et C, la plus importante du point de vue que nous étudions, c'est la vitamine B.

La vitamine B apparaît comme la vitamine de la gly-

corégulation. Il y a d'ailleurs longtemps que les médecins, empiriquement, administraient de la levure de bière à leurs diabétiques ; or, la levure de bière est, vous le savez, l'une des sources les plus riches en vitamine B que nous possédions.

Depuis, la question a été étudiée dans des conditions de parfaite rigueur scientifique. La vitamine B a été scindée en vitamine B_1 ou aneurine, et vitamine B_2 ou lactoflavine. L'une et l'autre, mais surtout la vitamine B_2 paraissent intervenir dans la glycorégulation.

Il a été démontré que l'injection de vitamines B détermine un abaissement de la glycémie. Winter et Schmidt, avec une préparation de levure, ont obtenu chez l'animal un tel abaissement de la glycémie qu'ils l'ont vu succomber dans des convulsions hypoglycémiques.

De même, on constate que chez le diabétique, l'ingestion de vitamine B abaisse la glycémie, diminue la glycosurie et accroît l'action de l'insuline.

Je vous citerai, à ce point de vue, les expériences de Gringoire qui, utilisant un produit riche en vitamine B, a obtenu 3 fois sur 4 de très bons résultats, se chiffrant par des augmentations de la tolérance hydrocarbonée qui souvent atteignait 50 grammes.

L'intérêt de la vitamine C ou acide ascorbique, en matière de glycorégulation, a été mis en évidence plus récemment par Stepp et par Armentano.

Elle a été expérimentée par Sendrail chez le diabétique avec des résultats encourageants. Il semble que, comme la vitamine B, elle appuie l'action de l'insuline et, en l'absence de celle-ci, aide le régime à réduire la glycosurie.

Au total, l'emploi simultané des vitamines B et C paraît recommandable dans le diabète ; à condition de recourir à des doses suffisantes, elles permettent, dans les diabètes sans dénutrition, en l'absence d'insuline, de parfaire la désucration ; dans les diabètes avec dénutrition, elles ne peuvent pas se substituer à l'insuline, mais elles en renforcent l'action et autorisent l'emploi de doses moins élevées de cette hormone.

5° *Les moyens physiques.*

Un certain nombre de procédés thérapeutiques, qui prennent place dans les agents physiques, ont été mis en œuvre pour réduire la glycosurie.

a) La culture physique.

Le plus simple et le plus actif, c'est tout simplement la culture physique.

Il est facile de comprendre que la contraction musculaire, exigeant une consommation importante de glycogène, doit abaisser la glycémie.

Vous savez, d'ailleurs, que dans les épreuves sportives d'endurance dans les marathons, de graves accidents ont été signalés, qui étaient dus tout simplement à de l'hypoglycémie.

Il était donc tout à fait légitime d'ordonner la culture physique quotidienne aux diabétiques et il y a bien longtemps que Trousseau, Bouchardat l'ont recommandée.

Il faut avouer qu'en France cette prescription est tombée dans l'oubli. Par contre, dans les pays étrangers, en particulier en Amérique, la culture physique figure sur les ordonnances en bonne place à côté de l'insuline et du régime, et elle a donné lieu à un grand nombre de travaux.

On peut la prescrire chez tous les diabétiques, sauf chez les cachectiques et chez ceux qui présentent une tare viscérale quelconque qui en contre-indique l'emploi (cardiopathie).

Il faut la doser avec précaution, car chez les malades soumis à l'insuline, elle peut déterminer des accidents hypoglycémiques.

Qui plus est, même chez les diabétiques non soumis à l'insuline, Gerl et Hoffmann ont vu l'exercice physique déterminer une chute importante de la glycémie.

Enfin, il faut avoir soin de placer l'exercice musculaire quotidien dans la période de la journée où la glycémie est la plus élevée, ce qui demande à être précisé pour chaque malade, car le cycle de la glycémie n'est pas identique chez tous.

D'autres procédés thérapeutiques prenant place dans les moyens physiques ont été recommandés.

b) La diathermie du pancréas.

Recommandée par Robecchi, elle semble sans grand intérêt.

c) La radiothérapie du pancréas.

Elle a été pratiquée :

Avec succès par Strauss et Rother, par Fonseca et Trincao.

Sans aucun résultat par Kolta et Forster.

d) La radiothérapie des surrénales.

Mise en œuvre par Langeron et Desplats, elle leur a permis d'obtenir chez un malade une baisse importante de la glycémie et la disparition d'une glycosurie de 100 grammes.

Nous ne connaissons pas d'autres observations aussi convaincantes.

e) La radiothérapie du corps thyroïde.

Elle est active dans les cas où le diabète est en relation avec une hyperplasie thyroïdienne. Le diabète peut, en pareil cas, s'améliorer en même temps que le syndrome basedowien. Ces cas mis à part, elle ne paraît pas constituer une thérapeutique utile du diabète.

f) La radiothérapie de l'hypophyse.

Elle paraît plus intéressante. Son but est d'inhiber la sécrétion de l'hormone diabétogène secrétée par le lobe antérieur de l'hypophyse et que Houssaye a découverte.

Il n'est pas douteux que, dans le diabète lié à une tumeur de l'hypophyse, je veux parler du diabète des acromégales, l'irradiation de l'hypophyse a permis, dans un certain nombre de cas, d'améliorer et même de guérir le diabète.

De même, dans certains cas de diabète insulino-résistants, la radiothérapie pituitaire a rendu possible des réductions substantielles des doses d'insuline. Ainsi, dans un cas de Merle, la dose d'insuline put être réduite de 160 à 60 unités, et ce résultat remarquable persistait huit mois après la cessation du traitement.

Par contre, dans le diabète banal, la radiothérapie hypophysaire paraît inefficace. Cependant, pendant la révolution espagnole, Cervera ayant traité systématiquement le diabète par cette méthode, en vue d'économiser l'insuline qui faisait défaut, déclare avoir obtenu de bons résultats.

L'irradiation de l'hypophyse n'est donc pas dépourvue d'intérêt dans la thérapeutique du diabète, mais elle n'est pas sans danger, car il est possible, au moment où l'on suspend le traitement, de voir le diabète s'aggraver et le malade tomber dans le coma.

6° *Les traitements chirurgicaux.*

Parmi les traitements que l'on a cherché à substituer à l'insulinothérapie, le traitement chirurgical est le dernier venu.

Il a été mis en œuvre de bien des façons.

a) La greffe du pancréas.

C'est ainsi que l'on a essayé, chez l'animal dépancréaté, de greffer un fragment de pancréas. Malheureusement, l'on se heurte à ce fait que, privé de ses connexions vasculaires, le greffon pancréatique se digère. On a tenté d'éviter cette auto-digestion en greffant un morceau de pancréas dont le tissu exocrine ait été au préalable atrophié grâce à la ligature de ses canaux excréteurs. Mais, même entre des mains aussi exercées que celles de Voronoff, le greffon ne put survivre qu'un mois tout au plus. Il est vrai que, pendant ce mois, la glycosurie avait disparu.

b) L'opération de Mansfeld.

Mansfeld partit de la théorie jadis soutenue par Laguesse, à savoir que les îlots de Langerhans et les acini ayant une origine embryonnaire commune, les îlots doivent se multiplier aux dépens des acini lorsque ceux-ci s'atrophient ; il essaya de provoquer cette atrophie par la ligature en masse du pancréas, mais le résultat de cette intervention, qui a été pratiquée chez l'homme, fut nul

Plus nombreux sont les expérimentateurs qui, s'appuyant sur l'hypothèse célèbre d'Eppinger, en vertu de

laquelle la fonction glycorégulatrice représente une sorte d'équilibre entre un système hypoglycémiant, le pancréas, les parathyroïdes et les glandes salivaires, et un système hyperglycémiant, la thyroïde, l'hypophyse, les surrénales, il fallait donc, soit exalter le système hopyglycémiant, soit inhiber le système hyperglycémiant.

Mais il n'est pas facile d'exalter le système hypoglycémiant.

c) Exaltation du système hypoglycémiant.

Sandrail a bien proposé la sympathectomie des artères pancréatiques en vue d'activer l'irrigation du pancréas, mais cette intervention n'a jamais été pratiquée chez l'homme.

D'autres auteurs ont essayé d'activer la fonction endocrinienne légèrement hypoglycémiante de la parotide en supprimant par la ligature du canal de Sténon sa fonction exocrine, mais le résultat a été nul.

d) L'inhibition du système hyperglycémiant.

Aussi le principal effort des expérimentateurs et des chirurgiens a-t-il été porté sur les glandes hyperglycémiantes.

C'est ainsi que l'extirpation de la thyroïde a donné de bons résultats, mais seulement quand le diabète était dû à une maladie de Basedow ; de même l'hypophysectomie s'est montrée radicale, mais seulement quand le diabète était provoqué par une tumeur de l'hypophyse. Dans les autres cas, c'est l'échec.

Restaient les surrénales. Dans ce domaine, on a tout essayé : extirpation d'une surrénale, énervation, splanchnicectomie. On peut dire que, dans l'ensemble, toutes ces interventions n'ont donné que des résultats nuls ou temporaires.

Ce n'est pas en créant une nouvelle insuffisance glandulaire qu'on en améliore une autre (Leriche), et si le diabète relève d'un déficit secrétoire des îlots, ce n'est pas la suppression anatomique ou fonctionnelle de la surrénale qui rétablira la sécrétion déficiente (Hédon).

Une petite intervention, cependant, mérite d'être retenue : c'est l'infiltration novocaïnique des splanchniques, proposée par Stelling. Bénigne, à condition d'être pratiquée chez des sujets non hypotendus, elle permet toutefois d'abaisser la glycémie, la glycosurie et d'améliorer la tolérance hydrocarbonée.

Conclusions :

A l'issue de cette étude, un peu aride, je le regrette, sur les thérapeutiques que l'on s'est efforcé de substituer à l'insuline, je crains que vous n'éprouviez une impression de néant.

Il n'est pas douteux que dans les diabètes avec dénutrition et acidose, rien, actuellement, ne remplace l'insuline.

Dans les diabètes sans dénutrition, le régime, à condition qu'il comporte une restriction substantielle des hydrates de carbone, les cures de jeûne, de légumes verts ; les vitamines ; la synthaline ; la médication alcaline, y compris les eaux thermales ; la culture physique méthodique, représentent en somme les seules bases de la thérapeutique qui aient fait leurs preuves.

Est-ce à dire que l'horizon soit fermé ? Certainement pas.

L'insuline n'est, au fond, qu'un pis aller. Elle maintient en vie le diabétique, elle ne le guérit pas. Si encore il était possible de l'administrer par la voie buccale, la situation serait supportable, mais la nécessité de procéder par voie parentérale est pour le diabétique une véritable sujétion. Ajoutez à cela que la menace d'accidents hypoglycémiques impose un régime strict qui finit par entretenir chez les malades une véritable obsession.

Il est évident que la découverte d'une substance hypoglycémiante, analogue à la synthaline, active comme cette dernière par la voie buccale, efficace et non toxique, représenterait un progrès considérable. Tout n'est pas dit dans cette voie. Je vous ai cité un nombre considérable de substances hypoglycémiantes ; nous ignorons au fond leur valeur exacte, car pour la plupart, elles n'ont été qu'insuffisamment étudiées par des auteurs non entraînés à l'expérimentation chez le diabétique. Là encore, il y a à faire.

Et enfin, il reste la grande possibilité d'une thérapeutique étiologique. Nous ignorons, en effet, complètement, la cause du diabète. Nous savons bien que, dans la majorité des cas, l'on trouve des îlots de Langerhans en nombre réduit, souvent dégénérés, mais quelle est la cause de cette altération ? Est-elle primitive, est-elle secondaire ? Là gît le mystère, et ce n'est pas l'éclaircir que d'incriminer, comme on tend à le faire actuellement, une tare héréditaire. Le jour où l'on aura fait la lumière sur ce problème, alors on pourra peut-être aborder avec fruit la recherche d'une véritable thérapeutique du diabète où il sera question, non plus seulement d'empêcher les malades de mourir, mais bien de les guérir.

ACTUALITÉS CHIRURGICALES

Traitement chirurgical des cancers de la jonction recto-sigmoïdienne

Il est banal de souligner le contraste existant entre les méthodes de traitement appliquées aux tumeurs sigmoïdiennes et aux tumeurs ampullaires d'une part, et d'autre part aux cancers intermédiaires de la jonction recto-sigmoïdienne. Une attitude chirurgicale assez bien définie, un accord de principe, sinon de fait, règlent assez bien les deux premiers problèmes. Ce sont les solutions classiques et modernes de résection du sigmoïde d'une part, d'amputations variées périnéales, abdomino-périnéales et sacrées d'autre part. On peut certes ajouter à ce lot d'opérations typiques, pour certaines tumeurs ampullaires hautes, les interventions de type « résection abdomino-sacrée », dont M. Santy a rapporté un pourcentage si élevé il y a peu de temps. Mais quel que soit l'intérêt et l'avenir de cette pratique, il n'en est pas moins clair qu'en opposition avec les solutions bien établies que nous constatons de part et d'autre, une grande diversité d'attitude, un grand nombre de procédés, de tendances et surtout de méthodes apparaissent lorsqu'est posé le problème du traitement chirurgical des cancers intermédiaires. C'est bien là le fait des domaines de transition, où les principes mêmes de conduite ont quelque peine à s'établir. C'est vrai plus que jamais si l'on réfléchit aux éléments mêmes de la définition de la zone recto-sigmoïdienne.

La situation d'un cancer est mesurée d'après des critères assurément sujets à discussion. Son siège est-il défini en centimètres par rapport à l'anus, cette apparente précision peut contenir des causes d'erreurs : la tumeur est souvent invaginée dans l'ampoule, surtout si la lésion est sténosante. La base d'implantation, parfois malaisée à préciser, peut en faire une lésion franchement sous-péritonéale si elle siège en arrière, au niveau même où elle serait franchement intrapéritonéale en siégeant en avant. L'ampoule rectale est moins clairement limitée vers le haut sur sa face postérieure qu'en avant ; les termes mêmes de cancer ampullaire, de cancer sus-ampullaire ne facilitent pas la définition des solutions chirurgicales. L'opposition qu'on a voulu établir entre les cancers recto-sigmoïdiens proprement dits et les cancers de la portion terminale du sigmoïde, n'est pas toujours très précise.

Si la lésion est explorée par voie abdominale, la profondeur du Douglas, l'adiposité des mésos, la souplesse du tissu cellulaire pelvien, l'épaisseur de la paroi abdominale elle-même, interviennent pour en faire une lésion profonde ou accessible et pour tenter l'opérateur de choisir telle solution qu'il voudra. Il y a donc peut-être quelque impossibilité de principe à vouloir établir une échelle de lésions auxquelles correspondraient nécessairement, niveau par niveau, des solutions chirurgicales définies. Le seul élément capital à définir, et bien plus intéressant en définitive que la distance en centimètres de l'anus, c'est la situation par rapport au Douglas, ou mieux encore par rapport au tissu cellulaire sous-péritonéal. **La vraie ligne de démarcation est celle des dissections nécessitées par l'exérèse d'une tumeur**, soit que le tissu cellulaire puisse être respecté, soit que la dissection impose à son endroit des précautions particulières. Cette distinction a été longtemps négligée. Mais les publications récentes lui accordent une place chaque jour plus importante.

Historiquement, l'opération de Hartman, résection par voie abdominale de tout le sigmoïde inférieur, avec abandon du cul-de-sac rectal oblitéré et anus iliaque terminal, a été une solution extrêmement intéressante. Bien que des exemples aient pu en être retrouvés plus ou moins anciennement, c'était bien une méthode nouvelle que Hartman préconisait au Congrès de Strasbourg. Elle s'appliquait d'abord à des cancers coliques, franchement situés au-dessus du Douglas. Les succès obtenus par cette méthode simple l'ont poussé à étendre ses indications, peu à peu, vers le bas. Ce qui n'était d'abord qu'une section colique avec suture triple d'un moignon pourvu de séreuse, devint peu à peu un enfouissement difficile d'une tranche de section péniblement disséquée dans le tissu cellulaire sous-péritonéal. Les incidents et les complications qui survenaient imposaient des modes de drainage parfois compliqués ou inattendus : drainage transrectal, drainage pré-coccygien, drainage vaginal, Mikulicz périnéal qu'on a pu même placer par voie abdominale. Rankin a été jusqu'à faire l'exérèse du bout ano-rectal ! Et cependant, jusqu'à ces dix dernières années, d'assez nombreux chirurgiens ont tenté d'élargir les indications de l'opération de Hartman, à la fois vis-à-vis des cancers bas situés, cancers du Douglas, cancers ampullaires hauts, et vis-à-vis du moignon restant : la section aussi basse que possible de l'ampoule « devait » assurer une meilleure vascularisation de la tranche et, par conséquent, une meilleure cicatrisation avec un moindre risque d'ischémie, et une exérèse plus sûre vis-à-vis des extensions néoplasiques inapparentes. Il n'est pas douteux, en effet, que la section au-delà de la tumeur doit se faire à quatre centimètres de celle-ci, ces centimètres étant comptés en longueur vraie et non d'après une mesure artificielle sur un segment de colon disséqué, aminci, libéré de toutes parts (sauf à ses extrémités) et qui prend de ce fait une longueur trompeuse. Or, plus on respecte cette donnée de base, ce fondement logique de tout traitement chirurgical des cancers coliques, plus on est conduit à ouvrir et disséquer l'espace sous-péritonéal pour des cancers qui siègent franchement au-dessus du Douglas. On risque alors cette infection du tissu cellulaire pelvien dont le récent travail de MM. Quénu et Cauchoix a souligné la gravité.

L'opération de Hartman impose dans certains cas un pénible travail à bout d'instruments, au-delà d'une lésion qui masque le champ opératoire ; les sutures sont alors difficiles à préparer, comme l'enfouissement à exécuter. L'hémostase de la tranche de section constitue rarement un gros problème. Mais si l'hémostase n'est pas bien assurée du premier coup et qu'un hématome se développe dans le tissu sous-péritonéal, il est fort ennuyeux.

Si le malade a été vu initialement en occlusion et que, par erreur d'appréciation sur le siège réel de l'obstacle, un anus iliaque gauche ait été créé, la conduite à tenir vis-à-vis du segment colique intermédiaire devient difficile. Suturer en cul-de-sac le moignon et le laisser pendre dans la cavité sous-péritonéale, c'est risquer de sérieux accidents infectieux dont Charrier a rapporté des exemples dramatiques, comme chacun a pu en observer. L'invaginer sur un fil à plomb introduit dans le bout inférieur de l'anus iliaque, est une proposition plus satisfaisante que d'aboucher son extrémité sur la ligne médiane, même en prenant la précaution de fermer son extrémité iliaque terminale. Mais quel que soit l'expédient choisi, c'est assurément une fâcheuse occurence que d'avoir à pratiquer une opération de Hartman en aval d'un anus iliaque gauche.

Un dernier reproche est adressé à cette intervention. On accepte un anus iliaque définitif et on abandonne un rectum et un anus normaux, sains par définition, alors que tout l'effort moderne de cure des cancers du rectum consiste à limiter l'infirmité de la dérivation, à conserver au maximum le jeu de la défécation normale. Il n'est certes pas impossible de rétablir ultérieurement la continuité. La thèse de Thomeret en a parfaitement analysé les possibilités et les procédés. Mais le fait est là, global et massif : ce rétablissement de continuité est rarement tenté et pas toujours réussi.

L'opération de Hartman, pour toutes ces raisons, a perdu quelque peu de la faveur qu'elle avait recueillie à la suite de ses premiers succès. Un accord semble se faire pour en limiter les indications aux premiers objectifs poursuivis par son créateur. Nous en verrons plus loin le détail.

Une solution toute différente est fournie par l'application au cancer recto-sigmoïdien des techniques admises pour le traitement des cancers sous-jacents. Les interventions par voie combinée, les abdomino-périnéales et abdomino-sacrées ont eu longtemps contre elles une mortalité inacceptable. M. Hartman, dès sa communication initiale au Congrès de Strasbourg, a parfaitement reconnu qu'une des raisons d'être de la nouvelle intervention qu'il préconisait, était le risque élevé des interventions par voies combinées. Or, nous avons vu en quelques années la situation se renverser. Au moins dans les séries exemplaires, la mortalité des abdomino-périnéales diminuait progressivement, tandis qu'augmentait gravement la léthalité des résections par voie haute dès qu'on en élargissait les indications. De plus, peu à peu se substituait dans ce pays à la routine de l'abdomino-périnéale un effort vers les interventions conservatrices du type « résection périnéo-sacrée ». Dès lors, une supériorité éclatante de cette dernière intervention l'oppose à l'opération de Hartman. Il est paradoxal de penser que dans le Hartman on n'utilise pas le rectum et le sphincter conservés et sains. A ces cas où par hypothèse ces organes peuvent être conservés sans risque de récidive, s'applique au maximum une technique permettant le rétablissement immédiat et secondaire de la continuité en même temps qu'un drainage sous-péritonéal convenable. Ainsi à toutes les indications **abusives vers le bas** de l'opération de Hartman, à ces lésions qui demandent une section ou simplement une dissection sous-péritonéale, la résection abdomino-sacrée fournit une solution de choix, à la fois moins meurtrière et plus satisfaisante fonctionnellement.

Troisième type de solution : aux applications **abusives vers le haut** de l'opération de Hartman peut se substituer une autre intervention qui limite également ses indications : les résections par voie abdominale pure avec rétablissement immédiat de continuité. Deux procédés en sont maintenant classiques : celui de Bergeret (thèse de Livory), fondé sur le principe de l'intubation colorectale, exigeant un colon long et pas d'anus préalable gênant sur la gauche, celui d'Allaines, qui repose également sur la vieille idée (purement théorique !) de Lockhardt-Mummery (1) et qui n'est qu'une suture invaginée sur tube conducteur, protégée par un anus à dérivation totale. Elle exige beaucoup de péritoine, de l'étoffe qui prête, des mésos pas trop gras, de la longueur en surplus. L'une et l'autre, séduisantes et simples, apparemment moins risquées que l'abdomino-sacrée parce que moins délabrantes, sont en réalité plus dangereuses car l'infection s'y développe en vase clos, sans drainage inférieur, sans protection péritonéale absolue. Il ne convient certainement pas d'étendre à l'excès leurs indications. Toute erreur d'indication ou de technique se solde lourdement dans cette chirurgie par voie abdominale pure. Les techniques d'intubation ont à leur passif un lourd handicap : pour rétablir la continuité dans un seul temps opératoire, elles prennent un risque important que la nécessité vitale n'impose pas. Elles confondent et additionnent deux risques vitaux, l'un qui est légitime en toutes circonstances et qui est celui de la résection d'un colon cancéreux, l'autre qui ne l'est pas toujours et qui ne peut être estimé valablement qu'après coup, celui du rétablissement de la continuité.

Thomeret remarque judicieusement dans sa thèse qu'à côté de certains inconvénients techniques mineurs, les réinterventions pour rétablissement de la continuité ont le double avantage d'être acceptées délibérément, et d'être exécutées en dehors du shock opératoire de l'exérèse, sur une ampoule vide et propre, rétrécie, au voisinage d'un espace cellulaire colmaté ; sur une bonne étoffe péritonéale. Ainsi les intubations, procédés remarquables, mais dont l'application doit rester étroitement limitée aux cas les plus favorables, laissent une place à ces opérations de Hartman « première manière », à ces opérations de Bouilly-Volkmann manquées où l'on est content de pouvoir se débarrasser par suture du bout inférieur. Cette place convient à toutes les opérations de nécessité, sans anus préalable, aux interventions sur mésos gras ou courts.

Mais récemment, M. Bergeret a tenté de trouver une nouvelle solution pour les « opérations de Bouilly-Volkmann » manquées. Le bout inférieur est trop court pour être extériorisé d'emblée ? Qu'à cela ne tienne. En décollant très bas le rectum et son ampoule jusque dans la concavité sacrée et au-dessous du Douglas, ce bout va prendre de la longueur. Sans traction ischémiante pour un organe dont la vascularisation n'est déjà que trop précaire, on pourra parfois amener la tranche de section au dehors, et assurer ainsi une extériorisation (avec ses chances futures de rétablissement de la continuité par cure de l'anus « in situ »), là où primitivement une opération de Hartman s'imposait. M. Bergeret a marqué la prudence nécessaire à ces tentatives. Elles nécessitent une protection soigneuse de la cavité pelvienne. Il n'existe que peu d'observations de cette opération de Bouilly-Volkmann « rat-

(1) La dénomination si courante d'opération de Lockhardt-Mummery risque de faire croire à tort que ce chirurgien manifeste un souci habituel de rétablir la continuité ou d'opérer par voie abdominale. En réalité, **L.-M. ne fait presque jamais que des amputations périnéales** avec fermeture du bout supérieur sous protection d'un anus définitif à pont cutané. (Voir S.G.O., I 67 1938, p. 655.)

trapée ». La libération manuelle de la concavité sacrée lui crée à coup sûr un risque de choc comme nous en avons eu un exemple. Il n'en reste pas moins que voilà une troisième méthode qui tend à restreindre les indications de l'opération de Hartman.

Ainsi la solution de Hartman, si séduisante au premier abord, a subi une série d'échecs successifs. Initialement résection colique basse, elle est devenue résection rectale, a mordu sur le péritoine du Douglas, a pénétré dans l'atmosphère sous-péritonéale : sa mortalité est passée progressivement de 10 à 30 ou 50 %, au fur et à mesure de cette extension d'indication. Ceci se passant au moment précis où les interventions combinées devenaient moins graves, on comprit que la gravité du Hartman dépendait de l'avenir aléatoire du bout inférieur, et que la bénignité des voies doubles provenait de la perfection du drainage inférieur sous péritonisation exacte. Sous réserve des quelques indications spéciales de l'intubation et du Bouilly-Volkmann rattrapé », l'opération de Hartman cède la place à l'abdomino-sacrée, intervention de choix pour les cancers recto-sigmoïdiens. N'a-t-elle donc plus d'indications ?

Il lui reste, à notre sens, des indications limitées, mais où elle demeure **l'intervention du secours**, bienfaisante et peu dangereuse qu'elle n'aurait jamais dû cesser d'être. C'est **l'opération de résection colique basse la moins grave qui soit**. Elle convient donc surtout à ces cancers siégeant 5 centimètres au-dessus du Douglas, en pleine zone péritonéale, lorsque le malade est fragile. Les mésos gras, les mésos courts. Les mauvaises voies d'abord : l'incision latérale gauche élargie pour un cancer qui paraissait sigmoïdien moyen : on projette de faire un Bouilly-Volkmann. On découvre un cancer sigmoïdien bas. On est content de s'en tirer par un Hartman. Ou encore l'opération d'urgence comme Pergola en a rapporté une observation (perforation d'un cancer sigmoïdien bas situé). En dehors du cancer, certaines plaies du rectum, certains infarctus génito-pelviens (Santy). Voilà, semble-t-il, ce qui reste le domaine de l'opération de Hartman.

En dehors d'elle et des opérations exceptionnelles que nous avons dites, la résection abdomino-sacrée est probablement l'intervention de choix pour les cancers recto-sigmoïdiens, à la condition élémentaire, mais peut-être pas toujours respectée, de s'adresser à des tumeurs relativement peu étendues, à des sujets pas trop jeunes, en bon état général. On fera remarquer en terminant que si beaucoup d'interventions conservatrices à l'excès ont été pratiquées pour des cancers du rectum, si un désir immodéré d'éviter des amputations a pu être stigmatisé, ces critiques s'adressent moins aux cancers situés au-dessus du Douglas qu'aux cancers du rectum proprement dits. Les statistiques assez déconcertantes par leur pourcentage élevé de conservation sphinctérienne, comme celle de M. Santy, comportent en réalité une proportion plus élevée de cancers sigmoïdiens bas que le laisserait prévoir le titre de leur présentation. On remarquera que c'est précisément dans ces cancers élevés que la mortalité a été la moindre. L'avenir nous dira seul si cette conduite est aussi heureuse au point de vue des résultats éloignés.

A. Monsaingeon.

BIBLIOGRAPHIE

Santy et Frich. — Amputation abd-sacrée pour K. du rectum (« Lyon chirurgical », 39-1944, 5.)

Soupault et Bénassy. — Colectomie sous protection sulfamidée. « Lyon Chirurgical », 39-1944, 172).

Bergeret. — Notes sur la chirurgie du cancer du R. (« Revue de Chir. », 63-1944, 133).

D'Allaines. — Acad. Chir., 1943, page 180 ; 1944, page 117.

Quénu-Cauchoix. — Opération de H. H. (« Journal de Chirurgie », 60, 1944, 97).

Leibovici. — Place de l'opération de H. H. (« Revue de Chir. », 58-1939, 29).

Charrier et Gouzy. — « Presse Médicale », 1939, p. 337.

Thomeret. — Rétablissement secondaire de continuité. (« Thèse Paris » 1941.)

LES CONSULTATIONS DU « PROGRÈS MÉDICAL »

Indications et contre-indications de la méthode sclérosante dans la cure des varices du membre inférieur

Tout malade dont la circulation superficielle est ectasiée sans qu'on puisse agir sur la cause de ses varices, et sans que ses varices soient indispensables à la circulation de retour, doit être traité par les injections sclérosantes. Telle est la formule qui englobe les indications de cette méthode. Des indications particulières méritent cependant qu'on s'y arrête.

Indications spéciales.

a) Traitements urgents :

Varices douloureuses.

Varices énormes avec atrophie cutanée susjacente.

Varices avec début de complication (eczéma, ectasies capillaires).

Varices rompues avec hémorragie abondante.

b) Traitements prudents : Varices superficielles, souvent intolérantes.

Varices prétibiales ou périarticulaires, douloureuses à l'injection et dont la veinite est facilement trop intense.

c) Traitements spéciaux : Jambes infiltrées de cellulite qui exigent une technique spéciale que nous ne pouvons détailler ici, anciens phlébitiques sur lesquels nous allons revenir plus loin.

d) Traitements différés par l'emploi d'une méthode adjuvante pour la cure d'une complication (cellulite, ulcère, etc...).

e) Traitements associés, notamment s'il existe une dysendocrinie.

f) Indications relatives : Varices petites ou inesthétiques.

Bien souvent on peut convaincre la patiente que l'attention qu'elle y porte grossit beaucoup à ses yeux l'importance d'une varice peu visible. La technique est difficile et varie suivant la nature des varices (soit injection directe, soit *télésclérose*).

Contre-indications.

1. *Contre-indications d'ordre général.*

La principale est la grossesse : L'ÉTAT DE GRAVIDITÉ EST UNE CONTRE-INDICATION FORMELLE ET ABSOLUE DU TRAITEMENT SCLÉROSANT ; que les varices aient précédé ou non l'état de grossesse, l'abstention est de règle, car ces varices régressent souvent en grande partie ou même totalement, spontanément après l'accouchement. On ne pourra traiter ces malades que si *toutes* les conditions suivantes sont réunies, ce qui est rare :

Varices antérieures à la grossesse.

Varices très limitées.

Varices douloureuses empêchant le travail socialement indispensable.

Grossesse tout au début.

L'abstention est de règle en cas de *tumeur pelvienne* (kyste, fibrome).

L'âge n'est pas une une contre-indication.

Le mauvais état général peut en constituer une.

L'allaitement est une contre-indication absolue.

Les cardiopathies décompensées commandent l'abstention. Les infections générales ne la commandent que temporairement. L'albuminurie, la glycosurie ne constituent une contre-indication que si les chiffres sont élevés. Les cardiopathies compensées, l'hypertension (après quelques mois de régime), ne sont pas des contre-indications.

2. *Contre-indications d'ordre local.*

A. Complications.

α) Phlébites récentes : Elles sont une contre-indication *absolue*. Le mot récent n'a pas de sens précis. On a fixé la limite à deux ans. C'est une moyenne et la rapidité de la convalescence nous paraît à considérer de près. Il faut savoir attendre, car la perméabilité se rétablit le plus souvent et la sclérose devient possible.

β Périphlébites : Elles sont une contre-indication temporaire, parfois très courte, surtout si elles sont traitées comme on doit le faire, sans immobilisation superflue.

Parfois elle réalise la sclérose d'un paquet veineux superficiel. Il suffira de compléter le traitement.

γ) *La cellulite*, si fréquente chez les anciens phlébitiques, a été longtemps considérée comme une contre-indication. Il n'en est plus rien, à condition de ne pas chercher à pousser trop loin la cure sclérosante. Après le traitement de la cellulite par des moyens variés sur lesquels ce n'est pas le lieu d'insister, on peut scléroser les veines en suivant, ici encore, une technique spéciale (1).

δ) *L'ulcère de jambe* n'est qu'une indication de prudence. L'ulcère est soit un *ecthyma*, et dans ce cas, après désinfection, il est loisible de scléroser les veines, soit une *eschare par thrombose* capillarite unique ou multiple, ultime stade de l'affection si fréquente que nous avons dénommée cellulo-capillarité des membres inférieurs. La sclérose n'est possible que secondairement, après la cure de cette complication, que l'on rencontre également chez les anciens phlébitiques.

B. Lésions vasculaires chroniques profondes.

a) *L'artérite*, légère ou grosse, est une contre-indication absolue de la cure sclérosante et des cures thermales. C'est une indication formelle des traitements vasodilatateurs. Il en est de même de la maladie de Buerger.

β) *Phlébites anciennes : Toute atteinte grave de la circulation profonde est une indication de techniques spéciales et parfois* (bien que plus rarement qu'on ne l'a dit), *une contre-indication à la sclérose.* D'ordinaire, il s'agit de phlébitiques anciens et il faut beaucoup de soin dans l'examen qu'on leur fait subir pour prendre une décision. Il faut établir d'abord s'il s'agit d'une phlegmatia vraie, ce qui est délicat après des années qui ont troublé les souvenirs du malade.

Peu à peu, les spécialistes se sont enhardis et on admet généralement que la perméabilité se rétablit le plus souvent. *Les ectasies veineuses des anciens phlébitiques sont les conséquences directes des lésions pariétales et non les conséquences indirectes de la sclérose des veines profondes.* Il ne suit pas de là que la sclérose soit toujours possible. L'EXAMEN CLINIQUE est notre seul guide. Comment le pratiquer ?

L'épreuve de Delbet et Mocquot, très classique, n'a de valeur que positive ; négative, elle est dénuée d'intérêt. Les épreuves de Trendelenburg sont inutilisables. *L'épreuve de la compression par bande élastique*, très logique puisqu'elle démontre l'inutilité des veines superficielles, n'est pas toujours aisée à pratiquer. *L'essai de traitement par la sclérose conditionnelle* est le seul critérium pratique et, entre des mains prudentes et expérimentées, il est inoffensif (1).

Si donc nous avons classé l'atteinte de la circulation veineuse profonde dans les contre-indications, nous terminerons en disant qu'elle est rare et qu'il ne faut pas condamner ces malades à l'inaction thérapeutique sans de sérieuses raisons.

En résumé, avant de faire une injection sclérosante, il faut avoir éliminé la grossesse, la phlegmatia ancienne, l'artérite, sans qu'il s'agisse toujours de contre-indications absolues. Les complications (phlegmatia, ulcère), ne sont que des contre-indications temporaires.

Conclusions. — L'équation varices = sclérose est aussi absurde que le serait syphilis = arsenic ou cœur = digitale. Ce n'est pas sous le prétexte que la méthode est inoffensive qu'il faut oublier que *le but de la cure des varices est de rétablir un réseau circulatoire aussi proche que possible de la normale* et non de scléroser tout ce qui se voit. C'est dans cet esprit encore que l'on peut dire que le choix des points à piquer est une des bases de la méthode sclérosante — mais ceci est une autre histoire.

Louis GERSON.

(1) Nous renvoyons le lecteur qui voudrait entrer dans le détail, à notre travail paru dans les « Annales médico-chirurgicales » 1939, Tome IV, n° 3.

Le Progrès Médical en France

I. SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADEMIE DE MEDECINE

Séance du 24 avril 1945

L'Académie de Médecine a accueilli presque triomphalement le Professeur Charles Richet dont elle était séparée depuis plus de deux ans.

Aux quelques mots d'affectueuse bienvenue du président, Richet sut répondre par des paroles simples, touchantes et dignes tout à la fois.

Nous tenons à nous associer, dans ce Journal que son père affectionnait particulièrement, à la joie de tous ses collègues et de ses amis. Notre grand Charles, comme nous l'appelions dans l'intimité, fut aussi courageux dans la guerre que téméraire pendant l'occupation, aussi inébranlable dans ses opinions quand il était encore libre, que dévoué à ses compagnons d'infortune quand il fut envoyé de Fresnes à Compiègne et de Compiègne en Allemagne.

Il a grandement honoré notre grande famille médicale où pourtant les dévouements sont habituels et où déjà les martyrs sont nombreux.

Et ses collègues, en l'appelant à une chaire extraordinaire, lui donnent le plus beau témoignage qu'ils puissent lui donner d'affection, de sympathie et de profonde estime.

M. L.

Effet curatif de la pénicilline dans la maladie de Nicolas-Favre de la souris. — MM. C. LEVADITI et A. VAISMAN ont montré que la pénicilline, administrée à la souris en injection sous-cutanée (dose totale : 1.000.000 unités Oxford (UO) par kilogramme), en même temps que l'infection névraxique par le virus de la maladie de Nicolas-Favre, préserve l'animal de l'encéphalite lymphogranulomateuse dans une proportion de 60 % (contre 0 % de lésions positives chez les sujets témoins). Les passages ont confirmé ces données, en ce sens que les cerveaux exempts d'altérations caractéristiques se sont révélés entièrement stériles. L'effet préventif du médicament ne laisse donc aucun doute. En est-il de même de *l'activité curative* de la pénicilline, administrée à des animaux en proie à une infection évolutive ? *Les essais des A. montrent que dans un pourcentage de 60 o/o des cas, le traitement avec 1.000.000 UO de pénicilline par kilogramme, détermine, d'une part, une atténuation, voire même une résorption des altérations cérébrales, et d'autre part, une stérilisation des encéphales chez des animaux en proie à une neuro-infection lymphogranulomateuse aiguë. La pénicilline se révèle donc comme un principe jouissant à la fois de propriétés préventives et curatives dans la maladie de Nicolas-Favre expérimentale de la souris.*

Action stérilisante profonde de la pénicilline dans la syphilis expérimentale cliniquement occulte de la souris. — MM. C. LEVADITI et A. VAISMAN. — Les expériences actuelles des A. montrent que *la pénicilline administrée à la souris déjà syphilisée, à la dose de 250.000 UO par kilogramme, ou en même temps qu'une quantité de spirochètes capable de créer, chez cette espèce animale, la tréponémose cliniquement inapparente, réalise la stérilisation complète et définitive de l'organisme.* En effet, l'inoculation d'organes de telle souris, effectuée à des lapins neufs, se révèle incapable de leur conférer la syphilis.

Action de l'extrait de pancréas sur le virus de la rage. — M. BAILLY.

L'épilepsie sans cortex. — MM. RISER, GAYRAL et PIGASSOU.

Les applications du sérodiagnostic de la syphilis : choix nécessaire des méthodes. — M. DEBAINS.

Election d'un membre titulaire dans la Ve section (Médecine vétérinaire).

Classement des candidats. — En première ligne : M. Roussel.

En deuxième ligne, ex-æquo et par ordre alphabétique : MM. Boquet, Bressou, Piettre, Simonnet et Verge.

Au premier tour obtiennent : MM. Roussel, 36 voix ; Boquet, 12 ; Bressou, 1 ; Piettre, 9 ; Simonnet, 5 ; Verge, 14.

Au second tour, M. Roussel est élu par 42 voix contre 10 à M. Boquet, 3 à M. Piettre, 1 à M. Simonnet, 17 à M. Verge.

Séance du 1er mai 1945

Sur une série de préparations histologiques trouvées dans dans le laboratoire d'un professeur allemand. Expériences faites sur l'homme au camp de Struthort. — MM. Champy et Risler ont étudié une série de préparations histologiques saisies par la police française dans le laboratoire du Professeur allemand Hirth qui opérait à Strasbourg sur du matériel provenant du célèbre camp de Struthort. Il s'agit de préparations de glandes génitales humaines provenant de sujets sur lesquels on a fait une série d'expérimentations datant de plusieurs semaines avant la mort. L'étude histologique de ces préparations, les cadavres où les prélèvements ont été faits provenant de Struthort et trouvés au laboratoire de Strasbourg avec la trace des prélèvements (tous documents présentés à l'Académie), ne laissent aucun doute sur le fait que des détenus ont servi à cette expérimentation sur l'homme.

Les facteurs qui influent sur l'éosinophilie sanguine dans les helminthiases. — M. G. Lavier. — L'éosinophilie sanguine des helminthiases, phénomène connu de longue date, apparaît, à voir les taux relevés dans les observations, comme inconstante, capricieuse et défiant toute règle. Il n'en est rien et si l'on fait porter l'analyse sur des documents complets et précis on peut déduire, au contraire, qu'elle obéit nettement à un certain nombre de facteurs.

Le plus important de tous est le facteur chronologique : quand un helminthe, quelle que soit son espèce, pénètre dans l'organisme, après un certain temps de latence, le taux des éosinophiles monte très rapidement d'abord, puis plus lentement et après avoir atteint un maximum, descend vite d'abord, puis avec un ralentissement progressif finissant par se stabiliser pratiquement à un chiffre faible. Ce fait à lui seul explique la plupart des discordances relevées dans les observations où il n'est pas tenu compte de l'ancienneté de la parasitose. L'espèce parasitaire n'intervient donc pas sur la forme générale de la courbe, mais c'est elle qui en détermine les points critiques : date d'apparition du phénomène, date du maximum. Le nombre des parasites influe sur la hauteur du maximum : celui-ci s'accroît d'abord avec le nombre d'une façon qui n'est pas directement proportionnelle, puis atteint lui-même un maximum après lequel il décroît. Cela explique le « phénomène paradoxal » rencontré plusieurs fois où, avec une masse parasitaire énorme, une éosinophilie très faible ou même nulle était observée.

Des facteurs provenant de l'hôte peuvent interférer dans les deux sens sur cette évolution régulière : le premier, c'est l'existence d'une manifestation infectieuse concomitante : même de nature banale qui détermine une hypoéosinophilie dont la durée ne dépasse pas celle de l'infection, après quoi le taux remonte : le second, c'est l'existence possible de phénomènes anaphylactiques amenant au contraire une hyperéosinophilie : c'est là sans doute la genèse des chiffres parfois élevés que l'on observe dans des infections par filaires ou kystes hydatiques qui, très anciennes, devraient s'accompagner d'un taux minime.

Enfin, la médication, quelle que soit la nature chimique du produit employé, détermine d'abord une hausse du taux d'éosinophilie suivie ensuite d'une chute beaucoup plus rapide que la normale.

Sur la valeur du territoire lymphatique comme base de la saisie des viandes tuberculeuses. — M. Bresson.

Pourcentage des enfants de Paris vaccinés correctement. — MM. Beverdy et Besson. — Des statistiques établies par les auteurs, il résulte que 60 % des enfants d'âge scolaire et moins de 25 % seulement des enfants d'âge pré-scolaire sont vaccinés correctement.

Plus de 76 % de ces enfants ayant été vaccinés par les services publics, les auteurs appellent une fois de plus l'attention sur la nécessité d'intensifier, notamment chez les enfants d'âge pré-scolaire, l'effort des vaccinations antidiphtériques-antitétaniques obligatoires et demandent qu'un appel soit lancé aux médecins de famille afin de les inviter à pratiquer le plus grand nombre possible de vaccinations associées en clientèle privée.

La Graphographie. — Enregistrement graphométrique de l'écriture et ses applications. — M. Emile Malespine. — La **Graphographie** consiste à « écrire l'écriture ». Mais tous autres mouvements peuvent aussi être enregistrés.

On fait écrire le sujet sur un plan mouvant dont les mouvements sont compensés par la force contraire d'un dynamomètre et l'on enregistre à l'aide de la méthode de Marey les oscillations de ce plan ; on obtient ainsi le graphique en poids de l'écriture.

Les premiers essais datent de 1922 et les premiers résultats furent publiés en 1925. Ces expériences pouruivies depuis plus de 20 ans montrent que chaque individu a une courbe personnelle de pression graphique.

La méthode trouve application dans de nombreux domaines : physiologie, psychologie, neurologie, biométrie, caractériologie, médecine légale, médecine du travail.

ACADEMIE DE CHIRURGIE

Séance du 25 avril 1945

Un signe radiologique des périnéphrites aiguës. — M. Marc Breton. — Le diagnostic clinique des phlegmons périnéphrétiques et des périnéphrites aiguës reste, en général, pendant plusieurs semaines, fort incertain. Et, en l'espèce, la radiologie n'a été, jusqu'à maintenant, pour la clinique, que d'un secours médiocre. L'immobilisation relative de l'hémidiaphragme du côté malade n'est qu'un signe à distance et peut être observée dans toutes les affections aiguës du voisinage. Quant à l'immobilisation du rein malade dans sa loge, elle est très difficile à mettre en évidence, même lorsque les cavités rénales ont été opacifiées, lorsqu'on se contente de comparer la situation des reins sur deux clichés tirés, l'un en inspiration, l'autre en expiration forcée.

Mais, en réalité, l'immobilisation du rein malade dans l'atmosphère périnéale enflammée est presque totale et M. Breton la met en évidence de la façon suivante : Les cavités rénales étant opacifiées, de préférence par pyélographie rétrograde, on tire un seul cliché pendant que le malade fait un ample mouvement respiratoire. Du côté sain, où le rein a conservé sa mobilité normale, le contour des cavités est flou, estompé ; du côté malade, où le rein est immobilisé, le contour des cavités est, au contraire, parfaitement net.

L'organisation du traitement des blessures des membres en Grande-Bretagne. — M. Merle d'Aubigné a gardé de sa visite le souvenir moins des nouveautés techniques que des avantages considérables d'une bonne organisation basée sur la spécialisation des chirurgiens, sur la liaison des spécialités entre elles, sur l'importance capitale donnée aux services non chirurgicaux, les soins post-opératoires et en particulier la rééducation.

De même, ajoute M. Merle d'Aubigné, la qualité des auxiliaires est partout remarquable, grâce à une bonne formation et à une bonne discipline. Et, après avoir insisté sur la qualité des anesthésies qui sont données partout avec des appareils perfectionnés, par des spécialistes qualifiés, il montre qu'en France, avec de la bonne volonté, on pourrait faire aussi bien.

Tumeur choriale de la paroi vaginale consécutive à l'expulsion d'une môle. Particularités de son évolution. — MM. Charrier, M. Rivière.

Diagnostic d'une tumeur osseuse. — MM. P. Moulouguet et Gaudy.

Note sur l'état physique du tissu osseux dans la pseudarthrose congénitale du tibia. — Mme P. Lombard (d'Alger).

SOCIETE MEDICALE DES HOPITAUX

Séance du 27 avril 1945

Tuberculose miliaire subaiguë laryngo-pulmonaire à précession clinique laryngée. — MM. Et. Bernard et J. Delarue rapportent l'observation d'une femme de 52 ans, ayant présenté d'abord des troubles fonctionnels du larynx ; on suspecta une tuberculose miliaire, ayant décelé de petits nodules disséminés à l'examen clinique. Mais la radiographie était normale.

Cependant, un mois plus tard, un nouveau film montra un aspect granité des champs pulmonaires et l'évolution se fit en cinq mois vers la mort.

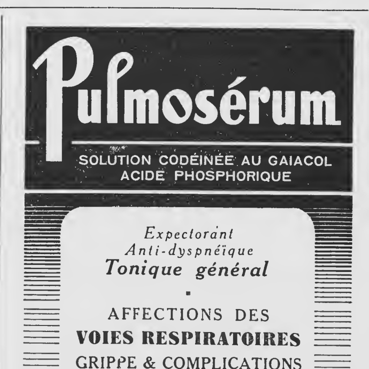
Cette observation permet de souligner que la tuberculose laryngée initiale, et en apparence isolée, ne constitue qu'un élément de la tuberculose laryngo-pulmonaire.

Au point de vue histologique, les auteurs insistent sur la similitude des lésions des poumons et du larynx : foyers folliculaires et exsudatifs avec tendances égales à la nécrose suppurative et à l'ulcération.

Maladie de Paget et carence calcique. — MM. S. de Sèze et Cl. Durand. — Les douleurs des pagétiques qui se présentent actuellement en grand nombre à la consultation de rhumatologie, n'ont pas toutes la même signification. Les unes sont liées au processus pagétique lui-même : le traitement par le


Poudre alcaline
CAL-MAG-NA
Hyperchlorhydrie
Pyrosis, Ulcus


EVONYL
COMPRIMÉS DRAGÉIFIÉS
Composition
SYNERGIE VÉGÉTALE et OPOTHÉRAPIQUE
Indications
(Double action FOIE ET INTESTIN) Affections hépato-biliaires, Cholécystite, Ictère, Congestions hépatiques, Lithiases, Angiocholite, Constipation aiguë et chronique, Hypertension.
Posologie
2 dragées, tous les soirs, au repas.
Enfants : demi-dose.
LABORATOIRES FLUXINE
VILLEFRANCHE (RHÔNE)
Z.O. : JEAN THIBAULT, Agent général, 167, Rue Montmartre, PARIS


Pulmosérum
SOLUTION CODÉINÉE AU GAIACOL
ACIDE PHOSPHORIQUE
Expectorant
Anti-dyspnéique
Tonique général
AFFECTIONS DES
VOIES RESPIRATOIRES
GRIPPE & COMPLICATIONS
3 à 5 cuillerées à soupe par jour.
LABORATOIRES A. BAILLY
· SPEAB · 15, RUE DE ROME · PARIS 8e
Pul. 27


prenez plutôt un comprimé de
CORYDRANE
acétyl-salicylate de noréphédrane
l'aspirine qui remonte

PASSIFLORINE

LE MÉDICAMENT DES CŒURS INSTABLES

LA PASSIFLORINE
par sa composition atoxique
PASSIFLORE-AUBÉPINE-SAULE
est un
CALMANT
DU SYSTÈME VÉGÉTATIF
et un
RÉGULATEUR TONI-CARDIAQUE

LA PASSIFLORINE
est le grand remède phytothérapique de
L'ERETHISME CARDIAQUE
avec
PALPITATIONS et TACHYCARDIE

Laboratoire G. RÉAUBOURG. Docteur en Pharmacie
:-: 115, Rue de Paris, 115 — BOULOGNE S/SEINE :-:

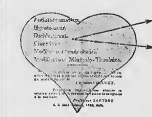
PYRÉTHANE

Antinévralgique Puissant

GOUTTES
25 à 50 par dose - 300 pro die (en eau bicarbonatée)
AMPOULES A 2 c³, Antithermiques.
AMPOULES B 5 c³, Antinévralgiques.
1 à 2 par jour
avec ou sans médication intercalaire par gouttes.

Littérature Laboratoires CAMUSET 18, Rue Ernest-Rousselle PARIS (13e)

Silicyl



MÉDICATION
de BASE et de RÉGIME
des États Artérioscléreux
et CARENCES SILICEUSES

GOUTTES : 10 à 25, 2 fois par jour
DRAGÉES et COMPRIMÉS : 3 à 6 par jour - AMPOULES : 5 c³

Thérapeutique artérielle et cardio-rénale

Artères

Spasmes artériels, Hypertension
TENSÉDINE
2 comprimés au début de chacun des 3 repas.

Scléroses vasculaires et viscérales
IODOLIPINE
1 capsule 2 ou 3 fois par jour, aux repas.

Cœur

Syndromes coronariens, Angor, Infarctus, Palpitations, Algies précordiales
COROSÉDINE
2 comprimés 2 ou 3 fois par jour, au début des repas.

Crises angineuses
TRINIVÉRINE
2 a 3 dragées à quelques minutes d'intervalle
Maximum : 10 dragées par jour

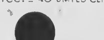
Reins

Insuffisance cardio-renale, Oligurie
DIUROPHYLLINE
2 à 4 comprimés par jour, a la fin ou dans l'intervalle des repas.

MONAL, DOCTEUR EN PHARMACIE - 13, Av. de Ségur, PARIS

ENDOPANCRINE

TUBE DE 5 CC. 1 CC. = 20 UNITÉS CLINIQUES
TUBE DE 5 CC. 1 CC. = 40 UNITÉS CLINIQUES



INSULINES RETARD
ENDOPANCRINE-ZINC-PROTAMINE
ENDOPANCRINE-ZINC-PROTAMINE (HISTONE)(1)

TUBE DE 5 CC. 1 CC. = 40 UNITÉS CLINIQUES



(1) Cette insuline est en tous points comparable à l'Endopancrine-Zinc-Protamine, c'est-à-dire qu'elle a les mêmes indications et qu'elle doit être utilisée de la même façon

LITTÉRATURE SUR DEMANDE.
LABORATOIRE DE L'ENDOPANCRINE
48, RUE DE LA PROCESSION, PARIS (15e)

calcium et la vitamine D ne les soulagent que faiblement, et inconstamment. Les autres sont en rapport avec une décalcification du squelette par carence calcique d'apport, liée à la sous-alimentation habituelle : ces douleurs guérissent complètement par le calcium et la vitamine D donnés à doses fortes et suffisamment prolongés.

Il est difficile de reconnaître avec certitude si les douleurs d'un pagétique sont liées à la maladie osseuse elle-même, ou à une carence calcique douloureuse surajoutée. L'enquête sur le régime alimentaire, l'analyse des douleurs, les signes radiologiques, ne donnent à cet égard que des indices de présomption. C'est pourquoi les fortes doses de calcium et de vitamines D doivent être prescrites, de préférence à tout autre traitement, à tous les pagétiques douloureux que nous observons actuellement.

Les auteurs examinent encore la question de savoir si les sujets atteints de maladie de Paget sont prédisposés, du fait de leur maladie osseuse, à faire des ostéopathies douloureuses décalcifiantes d'origine carentielle, et dans quelle mesure les lésions pagétiques font obstacle au succès du traitement recalcifiant.

M. Garcin insiste sur les très bons résultats que l'on obtient par le calcium et la vitamine D dans les Paget à forme cranienne, en dehors de tout élément carentiel.

Hémorragie hémophilique continue, arrêtée par le diéthylstilboeostrol, après échec des traitements classiques. — MM. J. Cathala, de Lignères et Alison présentent un enfant de 6 ans, hémophile, qui, pour une petite érosion de la gencive, saigna pendant 14 jours consécutifs. L'anémie atteignit 1.500.000, malgré le traitement par anthéma, arrhémapectine, transfusion, etc... Le traitement par le diéthylstilboestrol arrêta net l'hémorragie.

Pigmentation généralisée chez un enfant. — M. Marquézy présente un enfant chez lequel une mélanodermie est apparue depuis l'âge de 3 ans, sans aucun autre signe clinique : aucune asthénie, tension artérielle normale, pas de troubles digestifs. On constate seulement une légère hypoglycémie et hypochlorémie plasmatique. L'auteur se demande s'il s'agit d'une maladie d'Addison et s'il y a lieu de mettre en œuvre un traitement par l'acide ascorbique ou une cortine de synthèse.

M. Decourt a déjà observé des cas de maladie d'Addison évoluant très longtemps avec une simple mélanodermie.

M. Poumeau-Delille souligne le danger des cortines de synthèse qui peuvent donner des lésions testiculaires ou hypophysaires.

II. JOURNAUX ET REVUES

Indications et contre-indications de l'acétycholine

De leurs expériences, MM. Danielopolu et Dan Crivetz (« Presse Médicale », nº 5, 3 février 1945), tirent une revision de l'action thérapeutique de l'acétycholine.

1) L'acétycholine est indiquée dans l'hypotension artérielle. En injections quotidiennes, sous-cutanées, à la dose de 0,20 à 0,50, elle augmente le tonus de tous les organes où le parasympathique est excitateur et augmente l'adrénalino-secrétion.

2) Elle est le médicament du collapsus aigu. Précédée d'une injection intra-veineuse de 0,0015 de sulfate de strychnine, elle arrête l'action hypotensive et favorise l'adrénalino-secrétion.

3) L'acétycholine agit par action trophique sur les tissus, et non par hypotension dans les accidents des artérites oblitérantes (ulcération, gangrène).

Enfin les auteurs estiment que l'acétycholine est contre-indiquée dans l'hypertension artérielle « surtout quand il s'agit de combattre des accidents nerveux ».

P. A.

A propos des vaccinations associées

M. G. Ramon (« Presse Médicale », nº 8, 24 février 1945), tablant sur l'application à plus d'un million de sujets, proclame l'innocuité des vaccinations associées (diphtérie, tétanos, fièvres typhoïdes). L'expérience, acquise dans l'armée, est concluante. La diphtérie, considérée comme endémique, a pratiquement disparu ; aucun cas de tétanos n'a été signalé parmi les soldats « correctement vaccinés ». M. Ramon rappelle que, du 2 septembre 1914 au 1er mai 1915, près de 75.000 cas de typhoïde furent observés, avec plus de 13 % de décès ; de septembre 1939 à mai 1940, il n'a été signalé que 144 cas de fièvres typho-parathyphoïdes avec 5 décès connus (environ 3 %). La vaccination avait rempli son office.

P. A.

Diagnostic des hématomes périnéphrétiques dits spontanés

Le tableau clinique de l'apoplexie spontanée de la capsule du rein, décrite en 1856 par Wunderlich, ne comporte, selon Leuk, qu'une triade : douleur brusque et violente dans la région rénale, signes d'hémorragie interne, apparition d'une tumeur rétro-péritonéale. M. Mondor (« Presse Médicale », nº 4, 27 janvier 1945), modifie ce schéma. Selon lui, la douleur est de siège variable (reins, épigastre, hypocondre, dos, fosse iliaque) ; la gravité de l'état général se rapproche plus de celle de shock que de l'hémorragie interne décolorante, et l'exploration lombo-abdominale décèle une crépitation sanguine, qui est caractéristique. Le diagnostic différentiel s'étend à l'occlusion intestinale, au phlegmon périnéphrétique, à la torsion de la rate, au kyste de l'ovaire, au cancer du côlon, à la hernie étranglée.

P. A.

Œdèmes d'origine hormonale

MM. R. Cachera et Barbier (Monographies de « La Médecine », nº 9, septembre 1944), étudient les œdèmes d'origine hormonale, de mieux en mieux connus depuis qu'ils sont mis en évidence irréfutable, d'une façon quasi expérimentale, par l'emploi en thérapeutique de certains produits endocriniens, la désoxycorticostérone et les stérols sexuels. Ces hormones détiennent la propriété de retenir l'eau dans l'organisme. Une hausse importante du poids est facilement constatée ; l'augmentation de volume du plasma et des liquides interstitiels se juge par des moyens de laboratoire. Sous l'influence de l'extrait du cortex surrénal, l'addisonien augmente de poids ; l'effet favorable ne se produit qu'avec des doses judicieusement choisies ; si l'action est trop forte, des accidents pulmonaires et cardiaques graves sont à craindre, et sont imputables à la surcharge hydrique.

L'action des stérols sexuels détermine à la période prémenstruelle, assez souvent, la hausse du poids, due à l'augmentation et à la rétention de l'eau dans l'organisme. A un échelon de gravité plus élevé, on observe de la céphalée, de l'œdème cataménial. Des hémorragies diverses, notamment des hémoptysies, de l'œdème aigu du poumon (en dehors de toute cardiopathie) surviennent surtout par l'emploi de l'œstradiol. La progestérone serait douée de pouvoir moins hydratant.

Une certaine réserve doit donc être de rigueur, surtout en cas de prescription effrénée de folliculine, qui faisait poser par Cotte (Lyon), la question du rationnement. La crainte des accidents doit être présente à l'esprit. Il faut plus de circonspection pour revenir à la conception des hémorragies, dites autrefois supplémentaires, qu'il n'en a fallu pour l'abandonner en faveur de lésions organiques correspondantes, qui n'ont pas fait toujours leur preuve.

P. A.

Pénicillothérapie

Trois études sur la pénicilline avivent l'intérêt porté à la nouvelle venue dans le domaine de la thérapeutique, et n'épuisent pas le sujet. M. Levaditi expose son mode d'action (« Presse Médicale », nº 6, 10 février 1945), non au moyen d'hypothèses, mais à l'aide de données expérimentales. La pénicilline, mise au contact des staphylocoques, n'est ni détruite, ni absorbée par les bactéries ; elle n'agit que sur des germes en voie de division. On distingue trois phases : 1º La multiplication initiale des germes se fait en l'espace de deux heures ; 2º La lyse progresse et évolue en quatre heures ; 3º La lyse est apparemment totale et permanente ; mais certains germes qualifiés persistants, survivent, augmentés de volume ; cultivés « in vitro », ils pullulent ; introduits dans l'organisme, ils sont détruits et digérés par les phagocytes, ils ne sont plus pathogènes.

De l'étude de MM. de Gennes et Cournot (« Presse Médicale », nº 10, 10 mars 1945), retenons cette réserve, même si elle est tirée d'un fait exceptionnel. En procédant à une perfusion lente, intraveineuse, dans une septicémie, avec un produit dilué dans une grande quantité de sérum, « nous avons assisté, écrivent les auteurs, à un choc violent, qui faillit être mortel ». Très vite, ajoutent-ils, dans le traitement d'une septicémie, la voie intraveineuse doit céder la place à la voie intramusculaire (avec adjonction de novocaïne pour éviter la douleur). Dans l'ensemble, les accidents sont rares et peu importants.

Une grande revue générale de M. P. Laroux « Gazette Médicale de France », 1er numéro de février 1945), est consacrée à l'ensemble des faits relatifs à l'emploi de la pénicilline. Chiffrons, d'après M. Laroux, les résultats obtenus en Angleterre et aux U.S.A. La mortalité, au cours de la staphylococcémie avec bactériémie, qui était de 87 % avant Domagg, passe à 37 % avec les sulfamides et n'est plus que de 12 %

avec la pénicilline. Dans l'ostéomyélite, le succès enregistré se fixe à 87 %. La guérison survient dans 56 % des cas d'infection à streptocoques hémolytiques, dans 97 % des cas de gonococcie, y compris les cas sulfamido-résistants et les complications articulaires. Le pourcentage qui nous surprend est celui recueilli dans la pneumonie. La pénicillothérapie accuse 50 % de guérisons. Or, empruntons à M. Fauvet (in Fiessinger, Maladies actuelles), des points de comparaison : 76 % de guérisons de pneumonie dans 358 cas non traités par les sulfamides ; 90 % de cas guéris par la sulfamidothérapie. La pénicilline arriverait donc bonne dernière. Les infections dues aux méningocoques donnent 80 % de guérisons ; les chiffres concernant les résultats favorables obtenus par pénicillothérapie dans la gangrène gazeuse oscillent, jusqu'ici, entre 25 % et 56 %. En employant 960.000 unités pour traiter la syphilis, on aurait obtenu, sur 4 sujets, la disparition des spirochètes en sept heures, celle des accidents primaires et de l'adénopathie en une dizaine de jours ; la sérologie, en cent jours, deviendrait négative.

Dans le traitement des plaies de guerre, la pénicilline, employée précocement, a permis de suturer avec 57 % de succès ; le résultat est moins favorable sur les blessures septiques et anciennes.

La pénicilline est très fragile ; elle ne se conserve qu'à l'état sec ; elle est détruite par les acides, les alcalis, le chauffage, les enzymes bactériens, les métaux lourds, les oxydants, les alcools. Elle ne peut être introduite par voie buccale ou rectale ; conservée au froid, elle doit être préparée extemporanément. Son action sur la fièvre est moins rapide que celle des sulfamides ; un clocher thermique s'élève parfois, au cours de son action. Le traitement parentéral doit être continu, car l'élimination de la pénicilline est très rapide. En raison de la nécessité de l'injection du médicament toutes les trois heures, la lecture de l'article de M. Laroux suggère l'idée que la pénicillothérapie, plus délicate à manier que la sulfamidothérapie, est aussi pénible pour le malade qui la subit que pour le médecin qui l'applique. A-t-il raison ?

P. A.

ÉCHOS ET GLANURES

Hommage canadien à la médecine française. — « Les médecins canadiens de langue française désirent rendre hommage à la France libérée et renaissante. » C'est sous cette épigraphe que nos confrères de Montréal et de Québec placent le sommaire du magnifique numéro de la revue l' « Union médicale du Canada » (novembre 1944), consacré à l'évolution de la médecine sous l'impulsion des médecins et chirurgiens français qui l'ont formée et orientée. Nous avons en général moins conscience de l'influence française dans le domaine de la médecine que nos amis et alliés. Nous pouvons les remercier tant pour l'hommage rendu aux savants de notre pays que par la leçon qu'ils nous infligent et dont nous devons savoir profiter. Mais dans cette note, nous ne suivrons pas nos confrères canadiens dans le dédale de l'historique où ils se sont engagés. Ce sont, en effet, moins les noms de maîtres français que nous rappellerons, que ceux des maîtres canadiens qui ont édifié ce monument de reconnaissance, et dont la grande érudition, la clarté d'esprit ont réussi à donner des aperçus lumineux où s'expriment leur savoir et leur âme généreuse. Albert Lesage y retrace l'œuvre de son illustre maître Potain. Albert Marin y passe en revue l'histoire de la dermatologie et de la syphiligraphie, qui se confond avec celle de l'hôpital Saint-Louis. J.-A. Vidal figure la phtisiologie sous la forme d'un tryptique, représenté par Laënnec, Villemin et les phtisiologues modernes. Plus loin, Roméo Boucher prend, pour point de départ d'une étude sur les néphrites, le mirage des urines, et la mène jusqu'à l'œuvre triomphante de Fernand Widal et de ses successeurs. Antonio Barbeau filme les révolutions de la psychiatrie en six tableaux, dont cinq se réclament de Pinel et de son influence : les chaînes des aliénés tombent ; le personnel est spécialisé ; les asiles deviennent des hôpitaux, et ceux-ci de centres de recherches et d'enseignement ; les dossiers cliniques sont tenus à jour ; la thérapeutique apparaît et améliore les maladies mentales. L'article de Paul Letondal sur la pédiâtrie contient deux portraits : ceux de Parrot et de Marfan. En neurologie, Jean Saucier évoque Duchenne de Boulogne, Charcot et Babinski. Jean Lesage célèbre les écoles qui ont fondé l'hépatologie. Les articles de Roger Dufresne, Norbert Vezina, Albert Lesage, Léon Gerin-Lajoie, Donatien Marron, Oscar Mercier, François Badeau, Edouard Desjardins, Favreau, Bertrand, Simard, Jutras, mettent en honneur des maîtres français, d'autrefois, d'hier et d'aujourd'hui. Passent tour à tour les évocations de Calmettes, Poncet, Jean-Louis Faure, Morax, Lecène, et tant d'autres que nous devons renoncer à citer.

Des pages d'Emile Sergent et d'Antonin Clerc, entr'autres, rappellent les principes de ces maîtres, dont l'influence est, au Canada, prépondérante. Dans une autre partie, Roma Amyot rend aux praticiens français un hommage qualifié de fraternel par l'auteur lui-même. Charles Vezina, président du XVIIIe Congrès de l'Association des médecins de l'Amérique du Nord, exprime chaleureusement son espoir de voir le moment où les médecins canadiens reviendront se perfectionner en notre pays ; et il fait cette déclaration touchante : « Aucun médecin de notre Association ne pourra oublier l'angoisse qui étreignit son cœur et la grande tristesse qui envahit son âme en apprenant la conclusion de l'armistice, le 20 juin 1940. » Enfin, voici la conclusion d'Albert Lesage, qui a excellemment dirigé la composition de ce numéro de l' « Union Médicale du Canada » : « Issu d'une même race, le médecin canadien français veut que la France demeure la source principale de sa culture, comme dans le passé. » Les journaux médicaux français, sous la direction des maîtres qui les inspirent, sauront se montrer dignes d'un souhait si noblement exprimé, et d'une si grande espérance. « Le Progrès Médical » capte au vol l'émouvant message lancé de Montréal et ne l'oubliera pas.

P. A.

Autour de Raspail

Raspail, combattu, poursuivi devant les tribunaux par la Faculté de médecine de 1846, a eu l'insigne privilège de se voir célébrer par celle de 1945. En effet, à Arcueil-Cachan, le 15 avril, les Professeurs G. Bertrand, Tiffeneau, H. Bénard sont venus glorifier, évoquer le chimiste, le thérapeute, le biologiste que fut Raspail. Et comme Raphaël Blanchard avait déjà dit à peu près tout cela en 1903, dans une biographie qui était déjà un hommage nécessaire, il reste bien peu à glaner sur ce sujet d'actualité que Raspail constitue pour le mois d'avril. Aussi nous bornerons-nous à quelques anecdotes et à quelques citations.

Raspail victime de la Terreur blanche. — Si Raspail fut toujours l'ennemi acharné de toute injustice, c'est que dans sa jeunesse, il avait été frappé pour ses opinions et victime d'une de ces injustices que l'on n'oublie jamais. Laissons-nous la raconter par Raphaël Blanchard, qui écrivait en 1903 :

« On était en 1813, année où Raspail occupait une chaire de basse latinité à Carpentras. Le prestige de Napoléon venait d'être profondément atteint par la désastreuse campagne de Russie ; l'Empire touchait à la décadence ; aussi, l'ancien pays des papes commençait-il à mal payer les impôts, et pas un prêtre n'osait se charger de prendre part à la célébration de la fête commémorative de la bataille d'Austerlitz ; les plus intrépides panégyristes de l'empereur refusaient d'atténuer ses revers. Les autorités de la ville jetèrent les yeux, pour remplir ce devoir, sur le jeune professeur du collège, déjà mis en relief par plusieurs sermons conçus d'une manière neuve et saisissante et qui avaient produit un grand effet. Le jeune Raspail se soumit et accepta l'obligation de s'occuper du discours d'apparat. Il le fit avec la ferme résolution de n'être pas un panégyriste, et son discours ne roula, en effet, que sur la nécessité de se grouper autour du chef de l'Etat pour défendre la patrie contre l'invasion. Ce discours fut accueilli avec enthousiasme, il calma l'irritation des esprits et, le lendemain, les paysans vinrent en foule payer les impôts...

» ...De ce triomphe, la roche tarpéienne n'était pas loin : l'abdication de Napoléon, qui survint le 11 avril 1814, en fut la première étape. Le jeune Raspail perdit sa place de professeur. La défaite de la France lui avait glacé le cœur ; aussi, lorsque Napoléon revint de l'île d'Elbe, en 1815, et croyant que ce dernier saurait profiter des leçons du malheur, fit-il éclater sa joie et ses espérances patriotiques. Une chanson bachique échappa à son enthousiasme ; on la chanta pendant les Cent-Jours, mais aux derniers, une indiscrétion avant trahi l'incognito de l'auteur, les royalistes s'en vengèrent en le faisant inscrire sur les listes des cours prévôtales dont Pointu était l'exécuteur dans le Vaucluse. Il fut obligé de

mener une vie de fugitif pendant laquelle il assista, dans Avignon, à l'égorgement du maréchal Brune, dont le cadavre fut traîné dans les rues, la corde au cou. Il préféra revenir à la maison maternelle où, pendant six mois, il eut à soutenir plusieurs sièges contre la populace qui voulait le mettre à mort.

» Il ne recouvra sa liberté que lorsque la Cour de cassation, se rendant aux cris d'indignation de toute la France, eut mis hors la loi Trestaillon et Pointu, les chefs égorgeurs dans le Midi, pendant la Terreur blanche. »

QUELQUES OPINIONS DE RASPAIL SUR L'HISTOIRE DE LA MÉDECINE. — Raspail fut un autodidacte, mais un autodidacte dont la culture première avait été assez générale pour lui permettre d'aborder les études les plus diverses. Et cela explique, qu'en lisant ses écrits, on ait souvent le sentiment d'être en face d'un spécialiste plutôt que d'un profane.

Ainsi quand il aborde l'histoire de la médecine : souvent du parti pris, encore plus souvent du bon sens et très peu d'hérésies.

Si Raspail ne ménage pas la critique à Hippocrate, il reconnaît cependant en lui « un des fondateurs d'une branche des connaissances humaines ».

« Il ne faut tenir compte aux hommes, dit-il, que de leurs beaux efforts, et non de ce qui manque à leurs résultats. Le blâme de ma critique ne tombe donc pas sur les travaux du médecin de Cos, mais sur la paresse d'intelligence et l'impuissance virile de deux mille ans historiques qui se sont rabattus sur ce nid, tissu en passant par une seule vie d'homme, laquelle est si courte, pour n'y couver qu'un germe que le génie y avait déposé afin qu'il fructifie, et qu'on a rendu stérile et infécond en l'étouffant sous des masses de serviles imitations, et sous des commentaires sans nombre dont il serait impossible d'extraire une seule trace de nouveauté ; je blâme hautement ici ces deux mille ans, y compris notre siècle, et j'en secoue la poussière qui me restait aux pieds. »

L'œuvre de Celse paraît à Raspail « plus méthodique, plus complète, mieux écrite et plus sagement pensée » que celle d'Hippocrate. Aussi n'a-t-il pour celle de Galien qu'indifférence et mépris :

« Tant que la médecine a juré par Galien, comme Galien avait juré par Hippocrate, elle n'a pas fait un pas en avant ; et cet état stationnaire a duré près de seize cents ans, pendant lesquels les écrits du médecin de Cos et ceux de Galien ont été les uns l'Ancien, et l'autre le Nouveau Testament de la croyance médicale, les Pandectes, le Coran et le code des institutions médicales, le palladium des privilèges des médecins, et le bouclier des fautes de l'art et des oublis de l'artiste. »

Raspail, voué dans sa jeunesse aux études cléricales, et devenu par la suite anticlérical farouche, ne reconnaît guère à l'Eglise une influence favorable sur les œuvres charitables. Pour lui, c'est du moyen-âge que datent « tous les maux qui affligent aujourd'hui les institutions médicales ».

« La médecine est devenue un fief dont le malade est le vassal, taillable et corvéable à volonté, souffre-douleur de la nécroscopie dans les hôpitaux et de la cupidité médicale en ville. »

Paracelse lui semble le plus grand réformateur de la médecine. D'abord parce qu'il était antigaleniste, mais surtout parce qu'il mit en faveur les remèdes minéraux. Et Van Helmont, au dire de l'auteur du « Manuel de Santé » est encore plus grand : « Chimiste habile et esprit novateur, il dominait la médecine d'alors de toute la supériorité que donne l'étude positive d'une science accessoire qui ne marche que par poids et par mesure, qui contrôle la synthèse par l'analyse et réciproquement. »

L'admiration de Raspail va aussi à Vésale, « qui avait l'indépendance de l'homme de génie », et à Ambroise Paré, qui « réformait la chirurgie, hardiment, librement, à couvert sous son titre de barbier, ce vil métier en tout, pour l'hermine universitaire ». Et la découverte du microscope, les livres de Redi, même ceux d'Andry, lui semblent à juste titre avoir plus fait pour les progrès de la médecine que toutes les disputes des galenistes.

Même enthousiasme pour la Révolution de 89 : « La Faculté de Paris faisait la morte et se tenait coite au milieu de cet esprit de bouleversement et de démolition qui, depuis cent ans, s'était mis à travailler toute l'Europe. Elle se distinguait par toutes les qualités de courtisan, elle se défendait de l'esprit des encyclopédistes. Mais le grand tocsin de 89 sonna sur toutes ces vieilles têtes et leur défrisa leurs perruques à marteau d'abord, puis leur rasa complètement la chevelure afin de leur donner quelque chose de semblable au peuple qui venait de grandir après avoir brisé ses entraves. »

Pour Raspail, Cabanis et Bichat sont les deux grands novateurs de « cette ère nouvelle et révolutionnaire », tandis que Pinel ne fut qu'un classificateur. Et cependant, ajoute notre auteur, « le livre de Pinel obtint le prix décennal, le 9 novembre 1810 ; les écrits de Bichat ne furent jugés dignes que d'un accessit. A sa mort, Pinel eut un tombeau. Pendant quarante ans, Bichat n'a eu qu'une fosse oubliée sous un peu de gazon ».

Chaussier, pour ses tentatives de réforme de la nomenclature anatomique, a toute la sympathie de Raspail qui, lui aussi, avait tenté une réforme de ce genre. Mais c'est une admiration sans borne qui explose dans les pages consacrées à Broussais dont le tempérament avait tant d'analogies avec celui du défenseur de Mme Lafarge.

Tempérament de polémiste avant tout ; Raspail ne ménageait pas ses ennemis et, comme il en comptait quelques-uns à l'Académie de médecine, on ne sera point surpris de ce qu'il écrivait sur la docte Assemblée :

« La tendance de l'Empire avait donné des baronnies aux capacités médicales ; la médecine prit goût à ces bizarres distinctions ; la guérison des malades ne fut plus qu'un moyen ; le but c'étaient les titres honorifiques. On s'associa pour les partager, comme les malins s'associent au bas du mât de cocagne. La Faculté fut le théâtre permanent de ces conditions secrètes : « Tu me nommeras, je te nommerai, nous le nommerons ; tu me vanteras, je te prônerai, nous le prônerons et il nous prônera. » Chacune de ces associations devint une coterie : Dupuytren obtenait une baronnie à Thénard... Orfila obtenait une baronnie à Alibert. Tout cela devint si patent, si régulier, que Lisfranc, dont le caractère ne se prêtait pas à tout ce savoir-faire, finit par donner à nos facultés et académies le nom de « Sociétés admirables d'admiration mutuelle ». Le style des savants barons prit alors la souplesse de l'intrigue, la nébuleuse marque du parvenu, la façon de hâblerie de la concurrence.

Il leur manquait une tribune ; ils obtinrent de devenir académiciens, par l'influence gastronomique dont jouissait l'archiatre Portal auprès de Sa Majesté Louis XVIII. Quel beau jour, pour des mal appris, que celui où M. Purgon, à 2 francs la visite, put se regarder dans la glace, coiffé d'un tricorne, l'épée au côté et l'habit vert-pomme se dessinant sur sa large taille ! Pauvre lancette ! elle sembla se perdre au fond du fourreau de l'épée. « Ouvrez les portes ; battez aux champs, chapeau bas, voilà M. le président ; la séance est ouverte ; M. le secrétaire perpétuel va vous donner lecture du procès-verbal. Il n'y a pas de réclamation, le procès-verbal est adopté. L'honorable *** a la parole ; silence, messieurs ! » Ah bien oui ! silence, parmi des médecins ! Contenez des médecins qui entendent parler médecine par un confrère : « tot capita, tot sensus », autant d'opinions que de têtes ; et comme si toutes ces têtes parlaient à leur tour, il faudrait une séance de plusieurs vingt-quatre heures, il arrivait qu'elles parlaient toutes à la fois, et quel langage ! Dumarsais avait prétendu qu'il se débitait plus de figures de rhétorique à la halle un jour de marché qu'à l'Académie française, c'est qu'alors l'Académie de médecine n'existait pas. Il y a eu telle séance où le spectateur s'est cru dépaysé : jurons, apostrophes, poings sur les hanches ou sous le nez, rien n'y a manqué — que l'emplacement. Quant à la science, ce qu'elle a gagné à cette institution, je le cherche encore, car lorsque le médecin croyait avoir par devers lui une idée un peu plus positive que les autres, il allait la soumettre à l'Académie des sciences et se gardait bien d'en offrir les primeurs à l'aéropage des médecins. »

Raspail n'est évidemment pas tendre pour l'Académie ; mais Orfila y siégeait et ceci explique en partie cela. D'ailleurs il est encore plus dur pour la presse médicale :

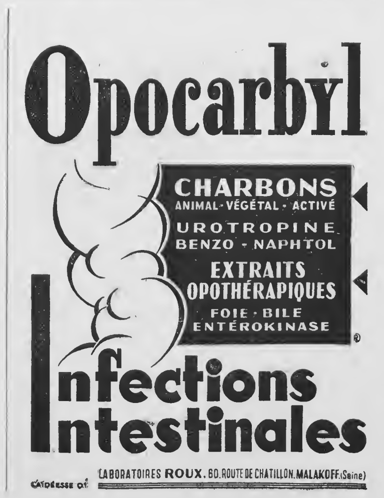
« La presse médicale en général, écrit-il, ainsi que la plupart des presses du monopole, est à la disposition du plus offrant ; c'est un brave qui dévoue son bras au puissant et qui, lorsque personne ne l'enrôle pas, ne se gêne plus d'aller enfourcher son escopette sur le grand chemin, et de dire au passant : La bourse ou la réputation et la vie morale. »

Tant d'anachronismes, tant d'erreurs relevés par Raspail dans les doctrines médicales et leur enseignement, ne pouvaient que l'inciter à proposer une réforme des études médicales. En fait il n'y a pas manqué : gratuité des études médicales ; liberté de l'enseignement ; rétribution des médecins par l'Etat ; pratique médicale tout entière subordonnée aux comités de quartier ; le médecin juge souverain de toutes les questions se rattachant à la salubrité et à la moralité publiques, tel était l'essentiel de son projet de réformes, ni meilleur ni pis que d'autres, mais inspiré surtout par l'esprit de charité, l'amour du bien public qui furent les caractéristiques de ce véritable ami des hommes que fut Raspail.

E. B.


DÉMANGEAISONS
PRURITS
LACTACYD
PÂTE STABILISÉE A pH : 5.2


VITAMINE A
NATURELLE
des huiles de foie de poisson
FLÉTASE
1 cc = 25.000 UNITÉS INTERNATIONALES DE VITAMINE A
1 goutte = 1.000 UNITÉS INTERNATIONALES DE VITAMINE A
flacons de 10 cc.
RETARDS DE CROISSANCE
ANÉMIES • HYPOTONIE
AMAIGRISSEMENT
GROSSESSE • LACTATION
CONVALESCENCES
RÉSISTANCE AUX INFECTIONS
SPECIA
SOCIÉTÉ PARISIENNE D'EXPANSION CHIMIQUE
MARQUES POULENC FRÈRES ET USINES DU RHONE
21, RUE JEAN GOUJON - PARIS (8e)


Opocarbyl
CHARBONS
ANIMAL - VÉGÉTAL - ACTIVÉ
UROTROPINE
BENZO - NAPHTOL
EXTRAITS
OPOTHÉRAPIQUES
FOIE - BILE
ENTÉROKINASE
Infections
Intestinales
LABORATOIRES ROUX. 60, ROUTE DE CHATILLON. MALAKOFF (Seine)

Rabelais, dermato-syphiligraphe, et Manardi. — Rabelais médecin domine l'œuvre de Rabelais écrivain. Ni les médecins, ni les littérateurs, ne s'y sont trompés. Mais, entre les mains de spécialistes, des allusions que personne n'avait relevées prennent une haute signification. Quand ceux de la déontologie voudront avoir leur tour, ils extrairont de l'œuvre gigantesque des principes qui, réunis, forment une claire et magistrale leçon. C'est maintenant le tour des dermato-syphiligraphes. M. Solente s'est institué leur porte-parole (« Gazette Médicale de France », 1er numéro de mars 1945), et il a, certainement, pris plaisir à cueillir, chemin faisant, des images bien amusantes. En réalité, la dermatologie n'occupe que peu de place. C'est à peine si on trouve, dans l'article de M. Solente, allusion aux acares, dénommés cirons, qu'Enay, ancêtre de Pantagruel, était habile à extraire entre les doigts. Mais la syphilis est mieux desservie. Oublierait-on que Rabelais composa pour distraire les pauvres malades que sont les vérollés très précieux ? Deux sortes de citations doivent être dégagées : celles qui ont trait à la description et au traitement de la vérole, celles qui sont relatives à l'origine de cette maladie. Rabelais, expose M. Solente, a décrit les adénites inguinales sous le nom de **bosses chancreuses** ou de poulains **grenés** ; sous sa plume, les exanthèmes papuleux sont le **benoît fruit de grosse vérole, menu comme la pluie** ; les formes suintantes et croûteuses sont le **croûtelé**. L'allusion au traitement est représentée par les stomatites et les sialorrhées, d'origine mercurielle, que fomentaient les « gresseurs de vérole ».

D'où vient la maladie ? Certains croient à la génération spontanée, ou feignent d'y croire. Moins par conviction scientifique que par nécessité diplomatique, suggère M. Solente. Gaspard Torella, évêque de Sardaigne et médecin à la cour d'Alexandre VI, inventa mille causes innocentes en faveur d'une clientèle opulente, qui était en grande nécessité d'évoquer de commodes excuses, dont la fragilité n'était pas mise en doute, en raison de la double autorité de leur inventeur. Impossible pour lui de soutenir « qu'Amour s'en va, mais vérole demeure ». Il obtient un certain succès en délaissant la véritable cause, en faveur des fautes de régime, du séjour prolongé au soleil. Mais Rabelais n'est pas dupe. Il perce à jour le secret de mauvaises rencontres. Quand il met en scène Etion « lequel premier eut la vérole pour n'avoir bu frais en été, comme témoigne Bartachin », indubitablement il rit sous cape, car Bartachin était sans doute, dit M. Solente « un homme que mieux valait ne pas prendre à partie sous son nom véritable ». Rabelais n'est pas moins ironique quand il narre les fâcheux effets d'une tarte bourbonnaise : « Et en mourut dix ou douze de la peste, quatorze en furent ladres, dix et huit en furent pouacres et plus de vingt et sept en eurent la vérole » (soit environ 40 %). Les astrologues invoquant des influences stellaires prêtent à sourire, mais n'avaient pas moins de partisans convaincus que les causes occultes. Notre auteur, par la bouche de Jean des Entommeures, combat les unes et les autres, et il étale au grand jour sa conviction de l'origine vénérienne de la syphilis, en prenant pour exemple Panurge, qui préfère se marier que « de changer de jour en jour, avec continuel danger de quelque coup de bâton, ou de la vérole pour le pire ».

Les lettres de Manardi, dit M. Solente, ont étayé la conviction de maître Rabelais. « Que les hommes, écrivait le médecin de Ferrare, ne poursuivent point les causes de la maladie jusque dans les airs et dans les cieux, mais auprès de celui qui gouverne et les airs et les cieux, et qui châtie les crimes des hommes, surtout le libertinage et les propos impudents. »

Mais comment Rabelais connut-il les « Epistolaae médicinales » de Manardi ? M. Solente écrit que le père de Gargantua a, dit-on, participé à l'édition de cet ouvrage. Quand, en 1532, Rabelais est à Lyon, il publie en effet, chez Gryphe, « Io Manardi, Epistolarum medicinalium, tomus secondus », et il dédie l'ouvrage au jurisconsulte André Tiraqueau, qui lui a fait connaître une partie de l'œuvre du médecin italien. Voici le passage principal de la dédicace : « Entre ceux qui, de notre temps, ont appliqué toute la contention de leur esprit à restituer son ancien éclat à l'antique et légitime médecine, tu avais coutume, lorsque je vivais près de toi, de me louer avec applaudissement ce Manardi, médecin de Ferrare très habile et docte, et tu approuvais autant ses premières lettres que si elles eussent été recueillies sous la dictée d'Apollon ou d'Aesculape. C'est pourquoi, comme j'ai naguère reçu d'Italie ses dernières lettres, la très grande considération que j'ai pour toi m'a poussé à les faire imprimer et publier sous les auspices de ton nom. Je me souviens, en effet, et je sais combien l'art médical, que je m'efforce de perfectionner, te doit, à toi qui en as célébré les louanges dans tes illustres remarques sur les lois municipales du Poitou. » Le doute n'est pas permis...

P. A.

Les Saints thaumaturges du Pays angevin. — Comme toutes les provinces de France, l'Anjou possède quelques saints thaumaturges. Sans prétendre les énumérer tous, M. Jacques Levron, dans le petit livre qu'il vient de publier (Les Saints du Pays Angevin, Arthaud, éd.), précise leur iconographie et les raisons pour lesquelles on les invoque.

Les femmes prêtes d'accoucher font leur voyage à Mme Sainte-Procède, en l'église Saint-Aubin.

Pour les maux de gorge et pour la coqueluche, on va près de Montreuil-Bellay invoquer un « bon homme de saint » qui n'est autre que saint Etienne de Muret, l'ermite limousin du XIe siècle. Sa statue fut exécutée et placée là au XVIIe siècle par le sculpteur angevin Pierre Biardeau. Les mères avaient toujours invoqué le solitaire de Muret contre les maux de gorge ; mais avec le temps son souvenir s'estompa. Seul persista l'attachement au culte ancien. Et parce que l'on ne savait plus le nom de ce saint guérisseur, on le baptisa Coqueluchon, nom qui ne figure sur aucun calendrier liturgique.

Sainte Tanche a aussi droit de cité en Anjou. Elle mourut, décapitée, au VIIe siècle ; c'est pourquoi les artistes ont accoutumé de la représenter portant — comme sainte Valérie, avec laquelle on a pu la confondre parfois — sa tête entre les mains. Vénérée dès le XIIe siècle, en la cathédrale d'Angers, on l'invoquait pour « empêcher les queniots de pisser au lit ». La statue de la sainte a disparu de la cathédrale lors de la Révolution, mais son culte s'est transporté à Dampierre, près de Saumur, où l'on va toujours lui demander la guérison de l'incontinence.

D'autres saints reçoivent encore les prières des fidèles : saint Avertin, un des derniers disciples de saint Martin, patron de nombreuses paroisses dans la région, est invoqué contre les maux de tête, pour le développement de l'intelligence chez les enfants, si bien que, quand un enfant a mauvaise tête, on dit qu'il a le mal de saint Avertin.

Sainte Emérance, qui montra une grande bravoure avant de mourir, est devenue pour cela la patronne des poltrons d'abord et, plus généralement ensuite, des gens atteints de maux de ventre, que ceux-ci soient causés par la peur ou par tout autre motif. Et au Plessis-Macé, on voit toujours la chapelle que Louis XI y fit construire en 1472, lorsqu'il fut guéri d'un mal d'entrailles après avoir invoqué benoîte Emérance.

Saint Lézin, choisi au XVe siècle par les étudiants de la nation d'Anjou à l'Université d'Angers, comme saint patron, est invoqué par les femmes enceintes qui viennent lui demander d'heureuses couches ; et, après avoir mis la ceinture du saint autour de leur corps, plusieurs, dit du Broc de Ségange, en obtiennent un secours efficace.

Saint Aubin, à qui vingt-quatre églises ont été consacrées en Anjou, n'y est cependant pas considéré comme un thaumaturge, alors que, dans l'Oise, dans l'Aisne, on va en pèlerinage à ses sanctuaires pour obtenir la guérison des enfants malades.

De même pour saint Florent. Pieusement vénéré en Anjou où une partie de ses reliques est revenue, après des pérégrinations analogues à celles de saint Philibert, mais encore plus nombreuses, le bon saint n'est cependant, dans le pays où il vécut, l'objet d'aucune sollicitation de la part des pauvres malades ; et c'est à La Roche-sur-Yon qu'on l'invoque pour les langueurs et les maux de tête. Mais il n'y a point lieu de s'étonner, le culte des saints a toujours comporté bien des exceptions dans les survivances.

E. B.

Le rôle du médecin dans la lutte antialcoolique. — Considérant que les médecins n'ont pas joué jusqu'ici dans la lutte antialcoolique le rôle prépondérant qui eût dû être le leur, quelques médecins de la Loire-Inférieure ont créé, en 1942, le Groupement Médical d'Etudes antialcooliques destiné à recueillir les observations faites par les médecins dans leur pratique journalière ; à rechercher et vulgariser les travaux concernant la physiologie et la pathologie de l'alcool ; à mettre au point des méthodes de lutte adaptées à chaque cas particulier.

Ce groupement, qui n'a pu avoir une existence officielle avant la libération, a néanmoins poursuivi clandestinement une activité telle qu'il possède dès maintenant des représentants dans 23 départements. Son secrétaire publie un premier travail « Une croisade médicale contre l'alcoolisme », dont la partie la plus originale est le compte rendu de l'enquête à laquelle ont participé 500 confrères exerçant dans 48 départements. Cette enquête est accompagnée d'une étude des causes et modalités de l'alcoolisme avec un exposé critique des remèdes proposés.

Partant de ce principe vrai que la propagande individuelle, d'homme à homme, a infiniment plus d'efficacité que la pro-

pagande collective, les auteurs de cette brochure estiment qu'il faut appliquer à la lutte antialcoolique le principe de l'apostolat par le milieu.

« Et nous n'aurions garde, disent-ils, d'oublier dans tout ceci le médecin qui peut évidemment beaucoup. Mais d'abord, qu'il ne prête pas son appui à la contre-propagande. Nous admettons bien que les « médecins amis du vin » n'ont jamais songé à propager l'alcoolisme. Mais il est bien certain que leur existence même a été un terrible argument en faveur de la consommation illimitée du vin, avec toutes les conséquences que nous savons. Nous considérons aussi comme extrêmement regrettables des manifestations comme « les Journées du vin », organisées sous le patronage d'une Faculté de médecine. Des médecins, des professeurs ne doivent pas se prêter à de telles entreprises dont l'utilisation sera toujours finalement commerciale, quelle qu'en soit l'intention primitive. »

Les professeurs d'anatomie du Muséum. — Dès son origine, le Muséum a joué un rôle capital dans le développement des études anatomiques. Le Professeur Jacques Millot l'a bien montré dans sa leçon inaugurale qui est une belle page d'histoire de la science française et où sont évoqués avec autant d'exactitude que de finesse les hommes et leurs œuvres (« Bul. du Muséum national d'Histoire naturelle », 1944, p. 260-286).

Le premier démonstrateur d'anatomie au Jardin du Roi, Marin Cureau, sieur de La Chambre, est plus connu par ses livres : *Les caractères des passions* et *L'Art de connaître les hommes* que par ses études anatomiques. Après lui, du Verney mit l'anatomie à la mode au point que les gens du monde venaient chez lui « voir la dissection ». Mais sa gloire reste cependant bien pâle à côté de celle de Winslow qui ne fut nommé qu'à 73 ans et à qui succédèrent Ferrein, Antoine Petit, Vicq d'Azyr et Portal, qui furent plus des médecins distingués que des anatomistes véritables.

Avec Portal se termine la première époque de l'enseignement de l'anatomie au Muséum vouée exclusivement à l'anatomie humaine. « Pendant toute cette période, dit M. Millot, c'est-à-dire pendant tout le XVIIe et le XVIIIe siècle, le Jardin du Roi demeura le centre le plus actif d'études anatomiques de France et l'on peut même dire du monde, surclassant les Facultés de médecine dont il ne manqua pas d'exciter la jalousie. »

Lors de la réorganisation du Muséum par la Convention, l'enseignement de l'anatomie fut dédoublé ; Portal conserva la charge de l'anatomie humaine et Mertrud, démonstrateur adjoint, devint professeur pour l'anatomie des animaux. Quelques années plus tard, Cuvier, succédant à Mertrud, faisait transformer le titre d'Anatomie des animaux en Anatomie comparée.

On a quelquefois refusé à Cuvier le titre de fondateur de l'Anatomie comparée ; il n'a, en effet, créé ni le mot ni la chose. Mais, dit M. Millot, « avant lui l'Anatomie comparée n'existait pas en tant que science. Il en est sans conteste le fondateur, ayant su voir le premier qu'elle comportait des lois, ayant travaillé méthodiquement à dégager celles-ci, ayant formulé quelques-unes des principales ».

On a, d'autre, part, tenu rigueur à Cuvier de s'être opposé aux théories de Lamarck et de Geoffroy Saint-Hilaire.

« On l'a accusé, dit M. Millot, d'avoir, en réduisant presque ses adversaires au silence par la supériorité de sa dialectique, stérilisé pendant près d'un demi-siècle en France la pensée zoologique. Mais peut-on relire la célèbre controverse académique de 1830 sans être frappé de l'inconsistance ou de la puérilité de beaucoup des arguments par lesquels les grands apôtres du transformisme s'efforçaient d'étayer leurs intuitions géniales ? Peut-on nier que dans ce débat, le bon sens et la logique — à défaut de la compréhension — n'aient été du côté de Cuvier ? L'épreuve du temps n'a-t-elle pas été cruelle pour les théories évolutionnistes de la première heure ? Notre conception actuelle de l'adaptation, de l'action du milieu sur les organismes, de la transmission héréditaire des caractères est bien loin du Lamarckisme primitif et maintenant que nous pouvons les juger avec un suffisant recul, la plupart des critiques formulées par Cuvier apparaissent singulièrement pertinentes. »

Et on a aussi reproché à Cuvier son appétit pour les charges et les honneurs, Standhal un des premiers, dans quelques lignes féroces de la *Vie d'Henri Brulard*.

« L'ambition de Cuvier était certes grande, dit M. Millot, mais pleinement justifiée, car il était de ceux qui n'acceptent des devoirs que lorsqu'ils ont la conscience de les pouvoir parfaitement remplir. On lui a fait grief d'avoir servi avec une égale fidélité la République et l'Empire, les Bourbons et les Orléans. Mais tous les gouvernements n'ont-ils pas besoin d'administrateurs intègres et de conseillers éclairés ? N'a-t-on pas trop souvent tendance en France à exagérer l'importance des régimes politiques ? Par delà la forme éphémère de ceux-ci, ce sont les intérêts de la Science et de la Patrie qu'il faut sans cesse considérer : Cuvier n'y a pas manqué et s'est montré en toutes circonstances un grand serviteur de son pays. »

Cuvier eut un digne successeur dans Ducrotay de Blainville qui, protégé de Cuvier, devint bientôt son ennemi irréductible. Ce fut un « professeur fascinateur », a dit Flourens, mais d'une humeur atrabilaire telle qu'on l'avait surnommé « Erinaceus anatomicus », le hérisson de l'anatomie. Il répandait la terreur jusque dans l'Institut. « Demandez à M. de Blainville son opinion sur quoi que ce soit, disait plaisamment Cuvier, ou même dites-lui seulement bonjour, il vous répondra : non. »

Duvernoy, qui succéda à de Blainville, arriva au Muséum à l'âge de 73 ans ; aussi, dit M. Millot, n'est-il pas étonnant que les cinq années qu'il y passa ne marquèrent guère dans son histoire.

Venu après lui, Antoine Serres laisse des œuvres d'une haute originalité : « C'est à lui qu'est due la notion que l'organogénie équivaut à une anatomie comparée transitoire, alors que l'anatomie comparative correspond à une organogénie permanente, première approximation de la célèbre loi biogénétique fondamentale, qui a dominé le mouvement d'idées biologiques du XIXe siècle. »

Paul Gervais occupa la chaire de 1868 à 1878 ; ce fut, avant tout, un zoologiste et un paléontologiste. Georges Pouchet lui succéda ; son œuvre a marqué en anatomie comparée, en histologie qu'il introduisit au Muséum, en embryologie, en physiologie, en tératologie. Positiviste convaincu, il n'appréciait guère l'anatomie philosophique. Prudent dans ses affirmations, discret dans ses négations, c'est lui qui disait : « A quoi bon discuter les croyances, puisque nous ne sommes déjà pas d'accord sur les scepticismes, personne de nous ne faisant ses zéros de la même façon. »

Pouchet fut remplacé par Henri Filhol, qui reconstitua les collections, organisa les nouvelles galeries restées presque exactement telles qu'elles étaient à la mort de leur créateur.

En 1902, Edmond Perrier, jusqu'alors professeur de Malacologie, passa à la chaire d'Anatomie. Pendant dix-huit années, il présida aux destinées de la « Petite Roquette », surnom aimable que Maurice Maindron avait décerné au Laboratoire du fait de son extérieur un peu sévère. Mais bientôt, devenu directeur du Muséum, il dût sacrifier à peu près complètement son Laboratoire à ces nouvelles fonctions où son influence et son prestige lui permirent d'importantes réalisations.

Anthony devint professeur en 1921. « Volontiers combattif, dit M. Millot, ce rude lutteur suivait son chemin en dépit de tous les obstacles. Il a mené contre la Sorbonne, qu'il estimait trop envahissante, une polémique qui est encore dans toutes les mémoires. Sa vaste culture, la curiosité de son esprit, l'ont souvent entraîné loin de l'anatomie, dans des domaines où d'ordinaire les naturalistes ne pénètrent guère. Attiré vers les disciplines philosophiques, il s'est particulièrement intéressé aux théories de Hobbes et a donné une excellente traduction du Leviathan. L'étude des crânes de la famille royale de Navarre l'a conduit à entreprendre une série de travaux d'érudition sur l'histoire du Moyen Age et de la Renaissance dans la région pyrénéenne. »

Mais c'est à l'anthropologie qu'il a consacré une part capitale de son activité ; pendant plus de 25 ans, il occupa la chaire d'anthropologie anatomique, rétablie à son intention. Son œuvre y fut considérable et fait honneur à la science française.

Le Professeur Jacques Millot occupe maintenant la chaire d'Anatomie comparée, après tous les grands Maîtres dont il a évoqué l'œuvre et la vie. « Nec pluribus impar... » On peut lui faire confiance quand il dit qu'il s'efforcera d'assurer à la chaire un avenir digne de son passé et de lui faire jouer un rôle de premier plan dans la vie intellectuelle de notre pays.

G. G.

LE PROGRES MEDICAL s'excuse auprès de ses abonnés d'être dans l'obligation de condenser les quatre numéros de mars et avril en deux numéros mensuels, pour permettre de rattraper le long retard dû aux événements.



Le gérant : Dr GENTY. — Dépôt légal. — 1945. — 1er Trim. — N° 4. Imp. Tancrède, 15, r. de Verneuil, Paris (VIIe)

73e ANNÉE — LE NUMÉRO : CINQ FRANCS — Nos 7-8 — 10-24 AVRIL 1945

Le Progrès Médical

Hebdomadaire ; paraissant provisoirement deux fois par mois

8, Rue Perronet, PARIS-7e
Téléphone : Littré 70-05

ABONNEMENTS

France et Colonies .... 80 fr.
Etudiants .... 40 fr.
Etranger { 1re zone .... 140 fr. / 2e zone .... 170 fr. }

Chèque Post. *Progrès Médical* Paris 357-81

R. C. SEINE 685.595

Publié par BOURNEVILLE de 1873 à 1908; par A. ROUZAUD de 1908 à 1936

DIRECTION

Professeur Maurice LOEPER
Docteur Maurice GENTY

Les abonnés désireux de renouveler leur abonnement sont priés de le faire quinze jours au moins avant la date de son expiration, pour éviter l'interruption dans l'envoi du journal.

Joindre la somme de trois francs aux demandes de changement d'adresse.

Ce numéro a été publié le 12 juin

SOMMAIRE

TRAVAUX ORIGINAUX

Mortalité et morbidité par tuberculose dans le milieu familial des tuberculeux pulmonaires gravement atteints

Par Max Fourestier et Mlle M. della Torre (Paris)

Récemment, ici même (1), nous avons étudié la mortalité et la morbidité par tuberculose dans le milieu familial des tuberculeux pulmonaires chroniques valides. Nos investigations avaient porté sur un groupe de tuberculeux pulmonaires fibreux chroniques composé de 68 hommes et de 22 femmes, expectorant des bacilles de Koch depuis 25 années au plus et 4 ans au moins, mais néanmoins en bonne santé et vivant à peu près normalement. Voici, résumés, les résultats statistiques de notre enquête dans ce milieu familial contaminé :

1° Tuberculose conjugale :

a) 15,7 % des femmes (âge moyen : 43 ans 1/2) de nos tuberculeux chroniques sont atteintes ou mortes de tuberculose ;
b) 35,2 % des maris (âge moyen : 42 ans) de nos tuberculeuses chroniques sont atteints ou morts de tuberculose.

2° Tuberculose des enfants :

a) 17,1 % des enfants issus de tuberculeux chroniques sont atteints ou morts de tuberculose ;
b) 13,3 % des enfants issus de tuberculeuses chroniques sont atteints ou morts de tuberculose.

3° Index de tuberculisation (tests cutanés tuberculiniques) chez les enfants :

a) Parmi les enfants (âge moyen : 14 ans) qui vivent en contact permanent avec leur père cracheur chronique de bacilles, 98 % ont une réaction cutanée positive ;
b) Parmi les enfants (âge moyen : 12 ans) demeurés au contact de leur mère malade depuis de nombreuses années, 94,1 % ont une cuti-réaction positive.

Comme conclusion de ce travail, nous écrivions ceci : « Les taux de morbidité et de mortalité tuberculeuses que nous avons observés sont moindres que ceux signalés par la plupart des phtisiologues et des hygiénistes français et étrangers (2). Le milieu qui a été le champ d'expérience de notre enquête rend compte, selon nous, de ces constatations divergentes. Ce milieu familial est essentiellement centré par un tuberculeux pulmonaire bacillifère certes, mais chez lequel la maladie revêt une forme anatomo-clinique très spéciale. Ces malades sont des tuberculeux chroniques fibreux invétérés, dont l'affection semble stabilisée, sinon guérie, depuis de nombreuses années. Ces tuberculeux, si on peut dire, font ménage avec leurs bacilles. Il est fort probable que le terrain spécial sur lequel a germé la tuberculose a orienté le processus évolutif vers une forme fibreuse de résistance défavorable aux conséquences de l'agression bacillaire.

» Ce terrain, les conjoints n'ont pu en bénéficier, d'où la constatation d'un pourcentage relativement élevé de tuberculoses conjugales ; mais les enfants de ces malades en ont très
D'après Tischendorf et Legrand, 80 % des enfants exposés à la contamination familiale sont devenus tuberculeux.
Léon Bernard et Debray(?)elle, en 1928, remarquent que 37.2 % des enfants dont les ascendants étaient malades sont devenus tuberculeux.
Dans les milieux familiaux contaminés, on noterait 30,2 % de décès par tuberculose chez les enfants n'ayant pas bénéficié de l'Œuvre Grancher.
probablement hérité. Certes, la contamination a été massive puisque 96 % des cuti, à 13 ans, sont positives, mais le terrain de résistance des parents transmis aux enfants corrige en quelque sorte la gravité de cette contamination. Cette hérédité de résistance se traduit dans notre statistique par des chiffres de morbidité et de mortalité tuberculeuses infantiles très inférieurs à ceux généralement publiés. Aucun travail sur ce sujet n'a précisé, comme nous l'avons fait, la qualité anatomo-clinique et évolutive de la tuberculose chez les ascendants. »

Nous avions distingué, en effet, dans cette enquête, un groupe très spécial d'ascendants tuberculeux : malades chroniques invétérés bacillifères avec bon état général. Notre travail actuel est en quelque sorte la contre-preuve du précédent. Il était séduisant de chercher à confirmer cette hypothèse qui découlait logiquement de nos constatations statistiques en reprenant la même étude dans un groupe de malades tout différent ; des tuberculeux chez lesquels la maladie aurait revêtu une forme anatomo-clinique particulièrement grave, l'évolution s'étant poursuivie très rapidement vers la mort dès les premiers signes cliniques, des sujets donc qui ne paraissaient pas avoir bénéficié de ce terrain de résistance à l'agression bacillaire qui était le fait dominant chez ceux de notre première enquête.

C'est ce que nous avons fait, et voici, résumés en tableaux, les résultats statistiques de cette seconde enquête qui concerne la morbidité et la mortalité tuberculeuses dans le milieu familial de tuberculeux pulmonaires gravement atteints (29 hommes et 16 femmes), tous décédés dans un délai qui ne dépasse pas 6 ans.

1° Tuberculose conjugale :

Le groupe des 29 tuberculeux hommes représente un âge moyen de 42 ans, et l'âge moyen de la mort se situe entre 35 et 39 ans. Durée maxima de la maladie : 6 ans ; durée minima : 2 mois ; moyenne : 16 mois. Nous notons un seul célibataire et 28 mariés.

L'âge moyen des 16 tuberculeuses est de 32 ans, et leur mort se place entre 30 et 35 ans. Durée maxima de la maladie : 3 ans et un mois ; durée minima : 2 mois ; moyenne : 15 mois. 14 de ces femmes tuberculeuses, sur 16, sont mariées.

Voici l'état actuel de santé et le pourcentage des décès chez les femmes et les maris de ces tuberculeux pulmonaires gravement atteints, puisque l'évolution de la maladie a été mortelle en 16 ou 15 mois.

	Conjointes : 28 (Age moyen : 40 ans)	Conjoints : 14 (Age moyen : 35 ans)
Bonne santé	71,4 %	42 %
Etat général médiocre...........	3,5 %	7 %
Tuberculose en évolution........	3,5 %	35,7 %
Décès par tuberculose...........	21,6 %	15,3 %

Ainsi 25,1 0/0 des femmes de ces tuberculeux sont atteintes ou mortes de tuberculose, et 51 0/0 des maris en contact avec leur femme malade sont atteints ou morts de cette même affection.

2° Tuberculose des enfants dans ce milieu familial contaminé :

	Groupe I : Père tuberculeux 28 familles 77 enfants	Groupe II : Mère tuberculeuse 16 familles 49 enfants
Bonne santé	37,6 %	38,1 %
Santé médiocre	31,1 %	30,1 %
Tuberculose évolutive	16,8 %	18,3 %
Décès par tuberculose............	14,5 %	13,5 %

Ainsi 31,3 0/0 des enfants issus d'un père tuberculeux mort de sa maladie en 16 mois, sont atteints ou morts de tuberculose. 31,8 0/0 des enfants au contact d'une mère gravement atteinte (durée moyenne de la maladie : 15 mois) sont atteints ou morts de tuberculose.

3° **Index de tuberculisation :**

Tous ces enfants (126) avaient une cuti positive, soit 100 0/0.

Conclusions

I. — Il nous semble qu'un travail comme le nôtre apporte une preuve formelle en faveur de la contagion conjugale tuberculeuse. Deux groupes d'individus mariés, d'âge à peu près équivalent, ont été choisis. Les conditions d'observation ont été identiques ; un seul facteur a varié : la virulence de la maladie. Dans le groupe I, celui des tuberculeux pulmonaires cracheurs chroniques de bacilles, en bonne santé, le pourcentage des décès et des cas de maladie par tuberculose est chez les conjoints et les conjointes respectivement de 15,7 % et de 35,2 %. Dans le groupe II, sujets morts en 6 ans au maxi-

(1) Max Fourestier et Mlle M. della Torre : Le risque de contagion et l'hérédité dans le milieu familial des tuberculeux pulmonaires chroniques valides. (« Le Progrès Médical », nº 13, 10 juillet 1944, p. 244.)

(2) Schroder et Herbst relèvent 40 % d'enfants malades quand le père est tuberculeux et 54 % quand la mère est malade.

mum (15 mois en moyenne) de leur maladie tuberculeuse, ce même pourcentage s'établit à 21,1 % et 51 %.

Dans les deux enquêtes, le même déséquilibre (au passif des hommes) est observé, et d'une enquête à l'autre, l'augmentation des cas de tuberculose chez les maris et femmes de tuberculeux est rigoureusement proportionnel : 15,7 % à 21,1 % pour les conjointes, 35,2 % à 51 % pour les conjoints. Une seule condition expérimentale a varié : la virulence de la maladie. Une conclusion s'impose : la tuberculose conjugale existe indubitablement, et la seule contagion rend compte de sa gravité. C'est la première fois, croyons-nous, que ce problème si controversé de la tuberculose conjugale est envisagé sous cet angle. La preuve paraît convaincante ; elle nous paraît avoir la rigueur de la plus orthodoxe médecine expérimentale envisagée sur le plan social.

II. — 100 % des enfants (126 au total) vivant dans ce milieu familial contaminé et où la maladie était particulièrement virulente ont une cuti — la banale cuti — positive. Déjà, dans l'enquête précédente, nous avions trouvé des pourcentages de 94 % à 98 % de cuti positives chez des enfants issus de mère ou de père tuberculeux et vivant à leur contact. Il faut inlassablement répéter l'immense valeur de détection des tests cutanés tuberculiniques dans la population enfantine. C'est avec la plus grande circonspection, quelle que soit l'autorité qui les ait signés, qu'il faut retenir les travaux faisant état d'une soi-disant faillite de la cuti chez l'enfant, même tuberculeux. Une cuti bien faite, bien lue, avec un retard suffisant, répétée au besoin, sensibilisée si nécessaire par des intradermo-réactions tuberculiniques à doses progressives, révèlera toujours la tuberculisation certaine de l'organisme, passé le stade des 2 à 3 mois de la période préallergique. Quelles que soient la virulence du bacille et les réactions plus ou moins favorables du terrain, la tuberculisation de l'enfant en contact est certaine à plus ou moins longue échéance, et les tests cutanés tuberculiniques traduisent toujours cette contagion inéluctable quand l'enfant n'est pas isolé du foyer bacillaire. La cuti positive, constamment positive, en milieu familial contaminé, doit être un des axiomes de base de toute lutte ou prophylaxie antituberculeuse efficace.

III. — Les mêmes conclusions expérimentales dont nous faisions état ci-dessus pour affirmer formellement l'existence de la tuberculose conjugale de contagion vont nous permettre — dans le cadre de la tuberculose des enfants en milieu contaminé — de préciser ce problème encore si débattu du terrain vis-à-vis de l'agression bacillaire. Reprenons les chiffres de nos deux enquêtes : 17,1 % des enfants issus de tuberculeux chroniques — cracheurs chroniques de bacilles plus que véritables malades — sont atteints ou morts de tuberculose. Le pourcentage s'élève à 13,3 % pour les enfants issus de mère tuberculeuse.

Dans le groupe des malades gravement atteints (l'évolution de la maladie vers la mort a été en moyenne de 15 à 16 mois), le pourcentage des cas de décès et de maladie par tuberculose s'élève respectivement pour ces deux mêmes catégories (enfants issus de père ou de mère tuberculeux), à 37,6 % et 38,1 %, soit une augmentation de plus du double. Ici encore, l'âge moyen des géniteurs, comme celui des enfants, est à peu près identique dans les deux enquêtes ; seule a varié une condition d'observation : la virulence de la maladie. Ces derniers pourcentages de tuberculose infantile en milieu familial contaminé sont, à quelques décimales près, équivalents de ceux publiés dans différents travaux français et étrangers. Cette identité est à retenir : elle donne un surcroît de valeur à nos constatations. Mais il convient d'interpréter la différence de pourcentage dans les résultats statistiques de nos deux enquêtes.

La tuberculose, chez les sujets qui ont été l'objet de notre enquête récente, s'est traduite par une forme anatomo-clinique d'une gravité exceptionnelle, puisque l'aboutissant évolutif a été la mort avec une durée moyenne qui n'a pas excédé 15 à 16 mois. Les tuberculeux de notre première enquête jouissaient apparemment d'un excellent état général, pour certains 5 ans au moins après le début de la maladie, pour d'autres depuis 25 ans, et pour beaucoup depuis 10 à 15 ans. Leur métier était assuré. Pour tous, le seul dommage de leur affection était l'expectoration constamment bacillifère. Quelles différences anatomo-cliniques chez ces deux groupes de tuberculeux, tous pourtant cracheurs de bacilles ! Il est indiscutable que le terrain de résistance ou d'abdication à l'agression bacillaire a fourni la note majeure dans la gamme des possibilités évolutives de l'affection chez tous ces malades.

Or les enfants, qui tous ont été contaminés, se sont comportés différemment vis-à-vis de la morbidité et de la mortalité tuberculeuses dans l'un et l'autre groupe. La transmission héréditaire d'un bacille plus ou moins virulent est inconcevable dans l'état actuel des connaissances médicales. Un seul héritage a été possible chez ces enfants, celui d'un terrain, morphologique, humoral, réactionnel, qui les a fait ressembler aux parents. Des parents aux enfants ont été transmis des moyens de défense ou d'abdication à l'agression bacillaire, et les mêmes variations évolutives — en bien ou en mal — s'observent en définitive chez l'enfant et son ascendant malade suivant que ce dernier appartient à la catégorie des chanceux, c'est-à-dire au terrain résistant, ou des malchanceux, autrement dit les condamnés irrémédiables. Nos pourcentages fixent en quelque sorte la part de l'hérédité de résistance ou d'abdication transmise aux enfants par les parents malades : 17,1 % et 37,6 % chez les enfants d'un père tuberculeux ; 13,3 % et 38,1 % chez ceux issus de la mère malade.

Les lois de l'hérédité sont, à l'heure actuelle, malgré les passionnantes recherches de la génétique, encore bien mystérieuses. Confusément senties par le bon sens populaire depuis les temps les plus reculés, elle doivent être patiemment recherchées. Un jour viendra, sans nul doute, où il sera possible, grâce à elles, de mieux préciser le pronostic d'un grand nombre de troubles morbides. La prophylaxie tuberculeuse a, elle aussi, beaucoup à y gagner. Quoiqu'il en soit, un travail comme le nôtre fournit, croyons-nous, des éléments nouveaux dans la discussion de ce problème si complexe : la part du terrain et de l'hérédité dans la tuberculose, et indirectement souligne la réalité si souvent niée, chez l'adulte, dans le milieu familial, de la contagion de cette affection.

(Travail du Dispensaire O. P. H. S. de Montreuil-sous-Bois et de l'Institut national d'Hygiène.) (1).

(1) Manuscrit reçu le 1er novembre 1944.

Du délire d'interprétation à l'hémiplégie révélatrice

Par Maurice LECONTE
Ex-chef de clinique de la Faculté de Paris

Depuis nos premiers efforts, au sein des asiles, pour restituer à la psychiatrie tout son aspect médical, nous n'avons cessé d'inciter nos élèves à la plus grande méfiance en présence des maladies mentales, entités apparentes qu'un examen clinique et biologique, complet et prolongé, doit tenter de dépouiller de leur mystère, pour les réduire à la juste proportion de syndromes, d'étiologie tantôt connue, tantôt provisoirement cryptogénique.

Les observations que nous avons faites à ce sujet au cours de nos différents stages, sont innombrables, bien que les événements ne nous aient jamais permis de les publier.

Voici un cas intéressant dont les certificats sont assez éloquents pour rendre brève la discussion.

Malade O... Interné à 40 ans. Agé de 53 ans.

Certificat médical, à l'appui de la demande d'admission, le 7 mai 1933.

...En observation au service de prophylaxie mentale depuis le 4 mai 19.. pour la première fois ; est atteint d'un délire de persécution surtout interprétatif. Dans son atelier, les camarades l'ennuient, font tout pour voir comment il va réagir ; ils ont été jusqu'à le frapper. C'est un voisin le principal persécuteur. Il lui envoie des machines, raconte qu'il est tapé, qu'il est hystérique, que c'est un fou dangereux. Ce voisin est un brigand, coutumier du fait ; il a déjà écrit des lettres anonymes, fait enfermer des gens. Jalousie pathologique. Irritabilité, colères et violences. Ne supporte plus le vin, depuis une commotion grave de guerre, avec phénomènes médullaires (?) ayant fait penser à un tabes (?). Idées de suicide (revolver). Réflexes tendineux exagérés. Ethylisme léger. Hérédité alcoolique bilatérale. B. W., Meinicke et Kahn négatifs. L. C. R. : alb. 0 ; glob. 0 ; leuco 0,2 ; benjoin 00000.02221.00000 ; B. W. et Meinicke négatifs.

Etablissement de V... Certificat immédiat, le 13 mai 1933.

Délire d'interprétation avec hallucinations auditives sur fonds d'alcoolisme chronique, avoué aujourd'hui, mais réticent, et non convaincu. Craintes d'empoisonnement de la part de sa femme. Hypomanie et idées de jalousie : « On disait que sa femme le trompait, et il y a certainement quelque chose qu'il ne sait pas. » Tremblement digital. Secousses dans les membres. Pointe de hernie inguinale droite. A maintenir.

Certificat de quinzaine, le 26 mai 1933.
Délire d'interprétation avec craintes d'empoisonnement et troubles cénesthésiques. Même état depuis l'entrée ; s'imagine que sa femme lui a apporté une orange et une banane qui lui ont causé des malaises. Délire très actif. A maintenir.

Certificat de transfert, le 20 avril 1937.
Délire de persécution, amélioré depuis l'entrée. Ce malade doit être transféré à A...

Etablissement d'A..., certificat immédiat, le 11 mai 1937.
Idées délirantes de persécution. Réticences et dénégations. Persistance probable de la conviction délirante. Ethylisme ancien.

Certificat de quinzaine, le 26 mai 1937.
Délire d'interprétation. Idées délirantes de persécution. Réticence actuelle. Calme. A été placé. A maintenir.

Certificat de situation, le 6 août 1938.
Délire de persécution à base interprétative Cet état s'est considérablement amélioré et le délire paraît être, depuis de nombreux mois, sans activité. Certaines convictions délirantes anciennes (empoisonnement) persistent, mais s'estompent progressivement et ne retentissent en rien sur le comportement. Pourra être remis en liberté dès que se présenteront des conditions satisfaisantes de réadaptation sociale...

Certifcat de transfert, le 24 décembre 1942.
Déficit intellectuel d'origine organique (ictus hémiplégique le 5 décembre 1942). Actuellement aphasie et agnosie complètes. Hémiplégie droite. Etait auparavant hospitalisé pour délire interprétatif à thème de persécution. Son état ne permettant plus son maintien, doit être transféré à l'hôpital psychiatrique de C...

Etablissement de C... Certificat immédiat, le 28 décembre 1942.
Démence organique avec hémiplégie droite en contracture, réflexes tendineux plus vifs à droite qu'à gauche ; Babinski positif du même côté. Aphasie, agnosie. A maintenir.

Certificat de quinzaine, le 11 janvier 1943.
Hémiplégie en contracture avec aphasie. A présenté ces jours derniers un bloc pneumonique de la base droite, avec épanchement séro-purulent microbien. Etat physique en voie d'amélioration.

Certificat de transfert, le 7 mars 1945.
Malade transféré le 28 décembre 1943 d'A..., à la suite d'un ictus ayant entraîné une hémiplégie et une aphasie totale. Présente actuellement les signes classiques d'une hémiplégie droite avec contracture et aphasie ; a légèrement récupéré. A présenté en janvier 1943 un bloc pneumonique droit avec réaction pleurale, et en avril de la même année un gros foyer pneumonique gauche. Ni l'une ni l'autre de ces localisations n'ont laissé de séquelles visibles à la radioscopie. La recherche des B. K. dans les crachats s'est toujours montrée négative.

Etablissement d'A... Certificat immédiat, le 7 mars 1945.
Syndrome aphasique du type Wernicke, apparu au cours de l'internement après un ictus hémiplégique survenu le 5 décembre 1942. Agnosie. Jargonophasie. Anarthrie. Intoxication par le mot. Alexie. Interné pour délire d'interprétation dont il est difficile de mesurer la persistance, en raison des troubles du langage. Stigmates dégénératifs : oreilles un peu déplissées avec tubercule de Morel. Absence d'appendice xyphoïde. Arc péricornéen. Pupille droite irrégulière, faiblesse bilatérale des réactions photomotrices. Légère leucoplasie commissurale. Souffle systolique de la base. Signes d'hypertension et d'artério-sclérose. T. A. 17/10. Numérales indurées. Hémiplégie droite atténuée, sans contracture marquée, ni flexion de l'avant-bras. Paralysie faciale avec déviation et contracture vers la gauche. Tremblement lingual et digital. Acrocyanose. Hernie inguinale droite. Hypoesthésie généralisée. Amyotrophie des membres prédominant aux membres supérieurs. Limitation de l'extension et raideur des auriculaire et annulaire de la main gauche. Cutanées plantaires et crémastériens indifférents au moment de l'examen. Malade considéré longtemps comme étant un délire d'interprétation, dont l'étiologie syphilitique a été signée par une hémiplégie tardive.

Benjoin en date du 7 mai 1933 ainsi formulé :

00000.02221.00000

En décembre 1942, réactions de Meinicke et de Kahn nettement positives dans le sang. Albumino-rachie à 0.45, dans le L. C. R.

Cas des plus intéressants, qui montre le danger de s'arrêter au diagnostic d'une prétendue entité mentale, et vérifie ainsi notre loi de l'association des étiologies en psychiatrie par la notion d'un alcoolisme ancien déjà signalé en 1937.

Histoire qui montre aussi la différence qui existe entre les malades mentaux et les infirmes mentaux. Seuls, les infirmes mentaux devraient bénéficier d'une assistance spéciale en dehors de l'hospitalisation.

Ce malade étant un délirant mental affaibli actuellement, mais non dangereux, un nouvel essai de placement familial peut être effectué.

A maintenir.

COMMENTAIRES :

L'état mental de O... est totalement insondable. Seuls les signes objectifs de la série aphasique sont palpables. L'examen physique est riche de manifestations concrètes. Il existe de signes de dégénérescence sans doute imputables à l'hérédo-alcoolisme bilatéral. L'hypertension et l'artério-sclérose sont évidentes. C'est dire que l'artério-sclérose cérébrale est certaine. La syphilis est des plus probables pour quiconque, et pour nous, assurée.

Du point de vue étiologique, on voit la vanité de vouloir réduire les troubles mentaux, soit à des phénomènes de dégénérescence, soit à des processus acquis. La combinaison des facteurs acquis et constitutionnels s'observe dans une proportion considérable chez nos malades internés. Enfin les facteurs acquis se mêlent également, car on peut voir figurer ici, à côté de l'artério-sclérose, facteur qui signe la souffrance de l'encéphale, la notion d'une commotion de guerre, un alcoolisme ancien et la spécificité. C'est là une quadruple vérification de notre loi du terrain, considéré comme un faisceau étiologique favorisant l'éclosion des désordres mentaux qui, quand ils sont aigus, sont le résultat d'une ultime sommation étiologique.

Du point de vue thérapeutique, O... n'a jamais été traité, ni pour son hypertension, ni pour son artério-sclérose, ni pour sa syphilis, ni pour son alcoolisme. Nous pensons que la faute en est imputable à la croyance qu'il n'existe aucun rapport entre les troubles mentaux et l'état organique, et peut-être aussi à ce que la besogne administrative l'emporte trop souvent sur la médecine dans des services surpeuplés, où les certificats et les transferts successifs constituent souvent toute la thérapeutique.

J'ai moi-même actuellement plus de cinq cents malades, tout en étant directeur d'un établissement, sans collaborateur médical aucun.

Cependant, bien des signes doivent faire admettre la nécessité d'un traitement spécifique ; certains signes physiques en sont décrits dans les certificats.

D'autres sont biologiques. Il faut toujours se méfier d'un L.C.R. dont la formule présente des anomalies, si minimes soient-elles. La formule centrale du benjoin « 02221 » nous paraît devoir toujours faire redouter la spécificité.

Celle-ci a été signée, par la suite, le 9 décembre 1942, époque à laquelle il existait dans le sang des réactions de Meinicke et de Kahn (avec antigène standard et antigène présomption) nettement positives.

Dans la P. L. faite à la même date, il y avait 0,45 d'albumine.

Quant à l'urée sanguine, elle a toujours oscillé entre 0 gr. 56 et 0 gr. 58, témoignant ainsi d'un facteur endotoxique surajouté aux troubles. En 1945, les urines contiennent de l'albumine. Nous comptons traiter à la fois néphrite et hémiplégie si possible.

Notre conclusion sera la suivante : on ne devra jamais se laisser prendre au piège des entités mentales, mais bel et bien les considérer comme des syndromes, pour en rechercher l'étiologie comme fait un neurologue devant une paraplégie, qui n'est pas plus pour lui la « maladie paraplégique » qu'il ne doit exister pour nous de maladie « délire d'interprétation ».

On ne devra jamais s'arrêter dès la découverte d'une seule étiologie, car parler ici isolément de dégénérescence mentale, ou de syphilis, ou d'alcoolisme, ou d'artério-sclérose cérébrale, est erroné.

Nos statistiques sur les causes des troubles mentaux devront nécessairement être synoptiques, sous peine d'être incomplètes.

Les examens biologiques doivent toujours être pratiqués et la plus grande attention doit être apportée à la moindre anomalie. Enfin, ce sera l'un des temps de la révolution psychiatrique que de rapprocher la médecine psychiatrique de l'hôpital où sont à portée tous les laboratoires, les collaborateurs et le personnel voulu, où la tâche administrative est minime, le nombre des malades réduit, les préoccupations médicales et étiologiques essentielles.

Nosologiquement, ce cas étiqueté délire d'interprétation, devait comporter un diagnostic de chronicité basé sur la notion d'une constitution paranoïaque. Or, il n'en est rien, et l'évo-

lution du syndrome mental était même considérée comme s'améliorant au point d'envisager la mise en liberté, quand apparut l'hémiplégie.

Peut-être faut-il voir là une sorte d'exemple particulier de ces balancements psychosomatiques observés par Baruk.

Enfin, il importe de remarquer qu'il faut distinguer, en psychiatrie, traitement et assistance, malades mentaux et aliénés (ou infirmes mentaux).

Le lieu de traitement immédiat devra différer dans l'avenir.

Assister un malade n'est pas tout, il faut aussi le traiter. Une conception médicale de la psychiatrie, une réforme des organismes de traitement, une révolution dans notre classification et notre mode d'examen des malades y aideront, ainsi que l'introduction d'épreuves de biologie et de clinique médicale dans les concours, comme MM. Toulouse et Heuyer le préconisèrent naguère.

REVUE GÉNÉRALE

Le rôle thérapeutique des œstrogènes

Par L. Arvy

Préparateur à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes

Identifiée en 1929, la folliculine ou œstrone, premier corps œstrogène connu, a été introduite en thérapeutique en 1932. Depuis cette date ses indications n'ont cessé de se multiplier. Nous nous proposons de rapporter brièvement ces indications telles que nous venons de les recueillir dans la littérature médicale récente.

Les recherches bibliographiques auxquelles nous nous sommes livrée nous ont permis de nous convaincre que les cliniciens utilisent la folliculine et les substances analogues : œstriol, œstradiol et leurs sels, stilbène et ses dérivés dans des affections variées, beaucoup plus variées que le laissent entendre les manuels ou les traités d'endocrinologie et de thérapeutique les plus récents.

Les doses mises en œuvre nous ont paru souvent énormes et nous nous sommes appliquée à analyser les avantages et les dommages éventuels qui pourraient en résulter.

Les voies d'administration :

Reifferscheid et Schmidt (1941) ont constaté que pour déterminer l'œstrus chez la rate castrée, 40 gr. d'une solution alcoolique d'œstradiol à 40 % sont nécessaires quand cette substance est administrée à l'aide d'une sonde œsophagienne, alors que 6 gr. de cette solution suffisent quand on dépose cette substance sur la langue. En application de cette constatation expérimentale, Herrenberger (1941), Giesen (1941), utilisent, chez la femme, la voie per-linguale et ils obtiennent d'excellents résultats. En France, Portes et Varangot (1942) adoptent cette voie dans certains cas.

En général, les œstrogènes que nous envisageons sont introduits dans l'organisme par voie intra-musculaire. Les injections sous-cutanées, intra-veineuses, intra-cervico-utérines ont été aussi utilisées. Par voie digestive l'œstrone, en particulier, est peu efficace : elle serait en grande partie détruite au cours de la traversée hépatique.

Dans certaines affections les onctions avec des pommades à base d'œstrogènes sont préférées. Parfois les instillations ou les pulvérisations de solutions d'œstrogène sont jugées plus efficaces.

Afin d'éviter des injections répétées et de mettre l'organisme sous l'effet continu de l'hormone, Bishop (1938), Loeser (1940), Warwick et Parkes (1940), puis en France : De Gennes, Loeper, Bariéty, etc., ont fait des implants de tablettes ou de comprimés d'œstrone. L'insertion du corps œstrogène se fait, en général, sous-cutanée, car la vascularisation est alors bonne, et parfois dans le derme (Desmaret) parce qu'il est le plus riche en fibrilles nerveuses. Quand l'effet désiré est obtenu, on retire le reliquat de l'implant et on détermine par pesée la quantité d'œstrogène disparue : une tablette de 50 mgr. d'œstrone en cède environ 10 mgr. en un mois; une tablette de 100 mgr. de dipropionate de diéthylstilbœstrol cède 0 mgr. 15 à 0 mgr. 25 par jour. On peut augmenter la quantité d'œstrogène résorbée par les tissus en insérant non plus des comprimés, mais de la poudre. L'avantage des comprimés est de pouvoir être facilement repérés et retirés.

Straub, pour éviter aussi des injections répétées, préconise une injection sous-cutanée continue, lente, d'un glucoside d'hormone, peu concentré, soluble dans l'eau.

Les doses administrées :

1° *Dans l'insuffisance ovarienne chez les animaux :*

Allen, Burford et Diddle (1938) ont provoqué la menstruation chez le singe impubère avec des doses de 300 à 450 U. R. de theeline réparties en 10 jours.

Chez la brebis, Anderson fait apparaître les chaleurs avec 5 ou 6 injections de 1.000 U. I. de folliculine; Lesbouyriès et Berthelon (1938) avec 30.000 U. I. en une fois ou en plusieurs fois, en 2 ou 3 jours, obtiennent les chaleurs dans un délai de 48 heures à 4 jours après l'hormonothérapie.

Chez la jument et la vache, il faut 60.000 U. I.; chez la chèvre, la truie, la chienne, 30.000 U. I., chez la chatte 10.000 U. I. pour obtenir le même résultat.

2° *Dans l'insuffisance ovarienne chez la femme :*

Les cliniciens sont d'accord sur le fait qu'il est des aménorrhées qu'il faut respecter, ce sont celles qui s'accompagnent d'un état général déficient (Marañon, 1940).

Quand l'état général est satisfaisant, un traitement folliculinique est indiqué si la folliculinémie est basse et invariablement voisine de 150 U. S., la folliculinurie atteignant 50 à 800 U. S. par mois. Un dosage des substances œstrogènes dans le sang et dans l'urine devrait donc précéder toute hormonothérapie, car il existe des aménorrhées hyperfolliculiniques qui, comme les précédentes, ont un substrat anatomique hypoplasié et pour lesquelles un traitement par la folliculine paraît indésirable.

Allen et Doisy, en 1923-24, montrèrent que la folliculine provoquait un développement important de l'utérus en régression chez la femelle castrée; il est donc logique, en cas d'aplasie génitale, de chercher à obtenir à l'aide de la folliculine des organes de taille normale.

La folliculine seule peut instaurer des cycles ovariens normaux; Holweck a montré, en effet, que la folliculine agit non seulement sur la muqueuse utérine qu'elle fait proliférer, mais aussi sur l'hypophyse qu'elle excite à sécréter l'hormone lutéinisante. La folliculine a donc une action lutéinisante indirecte par l'intermédiaire de l'hypophyse.

Kauffmann (1938-39), en vue de provoquer le développement de certains utérus infantiles et de « mettre en branle » le cycle menstruel, injecte tous les 4 jours, soit 6 fois par mois, 2 mgr. de benzoate d'œstradiol.

Jeffcoate (1939) a fait connaître un cas d'aménorrhée primaire chez une jeune fille de 21 ans dont le vagin n'admettait qu'une sonde de gomme n° 9. Un examen lipiodolé montrait un vagin assez bien développé dans sa partie haute, mais très étroit dans « ses deux derniers pouces ». Après 2 mois de traitement avec 80 mgr. de benzoate d'œstradiol, l'entrée vaginale était normale.

Varangot (1942) pense aussi qu'il est « utile de déterminer artificiellement une croissance de l'utérus » en cas d'aplasie. Suivant cet auteur, la dose convenable est de 40 à 50 mgr. de benzoate d'œstradiol par mois, pendant 2 à 3 mois.

Schafft (1939) préfère deux séries d'injections d'une solution huileuse de folliculine, faites en plein tissu cervical utérin. Il utilise avec des résultats qui le satisfont 30.000 et 12.000 U. I.

Davis (1940), dans l'aménorrhée primaire, prescrit 1 mgr. de diéthylstilbœstrol par voie buccale.

Béclère et Simonnet ont rapporté l'observation d'une aménorrhéique primaire de 32 ans chez qui une seule injection de 1 mgr. de folliculine suffisait à faire apparaître les règles. Les dosages d'œstrogènes révélèrent des taux de très peu inférieurs aux normaux.

Cependant, l'effet désiré n'est pas toujours aussi facilement obtenu : l'œstradiol, *per os*, même à la dose de 280 mgr., n'a pas amené la menstruation dans un cas de Schokaert (1940). Trois jeunes filles de 17, 18, 19 ans, reçurent de 60 à 240 mgr. de benzoate d'œstradiol par mois et n'accusèrent aucune croissance utérine; l'une reçut 420 mgr. en 4 mois et garda un utérus infantile (Varangot 1942). Les échecs restent inexpliqués; on les attribue à un « défaut de réceptivité » utérine.

Marañon a adopté, dans ces cas, une conduite qui nous semble sage : il administre d'abord, *per os*, 5 à 10.000 U. par jour, pendant 3 semaines et après une semaine de repos, il reprend le même traitement. Si cette tactique est inefficace, il fait 4 ou 5 injections de 10.000 unités en 3 semaines, attend une semaine et reprend le même traitement. Si à la fin du 4e mois les règles n'ont pas apparu, il alterne pendant 3 semaines : une injection de 10.000 U. et une de 50.000, puis après

une semaine d'attente il fait, pendant quelques jours, 2 ou 3 injections de lutéine de 1 à 5 mgr. Si ce traitement, poursuivi 6 mois, est resté sans l'effet attendu, il n'insiste pas ; cependant, si les dimensions utérines ont un peu augmenté, il laisse s'écouler quelques mois et reprend le même traitement.

3° *Dans les aménorrhées secondaires* :

L'effet recherché est obtenu plus constamment que dans les aménorrhées primaires, surtout si elles sont de date récente.

Dans l'aménorrhée datant de 6 à 12 mois, Hampe (1939) injecte, tous les 4 jours, 2 mgr. de benzoate d'œstradiol ; après 5 à 6 injections il interrompt le traitement pendant 18 jours, puis le reprend de la même manière et si le résultat désiré n'est pas atteint, il augmente la dose de benzoate d'œstradiol et y adjoint en fin de traitement 5 mgr. de progestérone par jour ; suivant ce mode il a obtenu 9 guérisons sur 19 cas traités.

Il semble en effet logique de chercher à édifier une muqueuse utérine normale par l'administration de folliculine, puis de faire passer la muqueuse du stade prolifératif au stade sécrétoire avec la progestérone (Mallor 1938, Bourg 1938, Bernhart 1938... etc...).

Entre les mains de Shockaert les doses mensuelles d'œstradiol de 20 à 30 mgr. ont été insuffisantes.

Dans un cas de Foss (1938) il fallut 200 mgr. de benzoate d'œstradiol en 60 jours pour que l'utérus montrât une phase proliférative bientôt suivie de menstruation.

Limburg (1939) dans l'aménorrhée secondaire datant de moins d'un an, administre 5 à 6 fois 3 mgr. de diéthylstilbœstrol. Dans les aménorrhées plus anciennes il faut, dit-il, 5 fois 5 mgr.

Bishop, Boycott, Zuckermann (1939) utilisent de 20 à 70 mgr. de diéthylstilbœtrol.

Roth (1941) avec 12,5 à 15 mgr. de dipropionate de stilbène provoque une prolifération satisfaisante de l'endomètre en cas d'aménorrhée.

Courtois (1942) prescrit pendant 6 mois 1 à 5 mgr. de folliculine le 20e jour du cycle ou mieux 20 à 100 mgr. de diéthylstilbœtrol les 20 premiers jours du cycle.

Chez une aménorrhéique de 27 ans, 90 mgr. de diéthylstilbœstrol par voie buccale, à raison de 10 mgr. par jour ont déterminé une hyperplasie glandulo-kystique remarquable.

Schafft (1939) préfère l'injection de 5.000 U. I. d'une solution huileuse de folliculine, faite en plein tissu cervico-utérin.

Dans la stérilité par hypoplasie génitale, Kaufmann (1939) donne avec satisfaction 1 mgr. de benzoate d'œstradiol 3 ou 4 fois pendant les 12 jours qui suivent les règles.

L'oblitération des trompes disparaîtrait avec 50.000 U.I. de benzoate d'œstradiol tous les 5 jours, 5 fois de suite : sur 13 femmes ainsi traitées et insufflées par la méthode de Rubin, 3 devinrent gravides, 6 virent disparaître l'occlusion tubaire et 4 eurent encore des trompes imperméables, même sous 200 mm. Hg. de pression (Moore White 1940).

Une patiente stérile depuis deux ans et demi « malgré » l'injection intra-musculaire de 900.000 unités de folliculine eut une grossesse après l'injection de 60.000 unités d'une solution huileuse de folliculine faite en plein col utérin (Schafft 1939).

Loeser (1940) a rapporté l'observation d'une femme stérile avec son premier mari, stérile avec le deuxième, et stérile encore après l'injection de « presque un million d'unités de préparations folliculiniques » et à laquelle il implanta 5 tablettes d'œstradiol dans le tissu graisseux sous-cutané de la région hypogastrique droite. Après 249 jours les tablettes furent retirées, les règles devinrent normales et régulières de mai à octobre, date à laquelle une grossesse s'installa.

Dans les métrorragies, pour Marañon (1940) 15 % des hémorragies utérines sont dues à un état hypoplasique de la muqueuse utérine et par suite relèvent de la folliculinothérapie.

Suivant Zondek (1940) les doses fortes d'œstrogènes inhibent le cycle normal de l'ovaire et permettent de retarder les règles. Ils agissent en bloquant la sécrétion gonadotrope hypophysaire de telle sorte que le corps jaune n'apparaît pas, la muqueuse utérine ne prolifère pas, le glycogène n'apparaît pas. A l'appui de cette opinion vient la constatation faite par Rowlands et Sharpey-Schafer (1940) : la teneur de l'hypophyse en hormones gonadotropes est fortement diminuée par un traitement au benzoate d'œstradiol : l'administration de 10 mgr. par jour, en injection intra-musculaire durant une période variant de 3 à 54 jours, permet de constater la diminution progressive des hormones gonadotropes à mesure que le traitement se prolonge et chez une femme traitée pendant 54 jours on n'en peut retrouver aucune trace.

Nurnberger (1939) parvient, souvent avec des doses minimes : 4 fois 0 mgr. 1 et plus sûrement avec des doses fortes : 5 mgr. administrés pendant la première semaine du cycle menstruel, à réduire la fréquence des hémorragies menstruelles, de telle sorte qu'un cycle de 2 à 3 semaines dure 4 semaines.

Hamblen (1939) préconise la provocation de quelques cycles artificiels : il donne 1 mgr. de benzoate d'œstradiol pendant 13 à 14 jours, puis 5 mgr. de progestérone pendant 7 à 8 jours. Suivant cette technique il a enregistré 45 succès sur 46 cas traités.

Varangot (1942) utilise une variante de la technique de Hamblen : 1 mgr. de benzoate d'œstradiol pendant 14 jours, puis 10 mgr. de progestérone pendant 10 jours. Avec ces doses l'hémorragie cataméniale est normale.

Au cours même de l'hémorragie, Varangot (1942) conseille 1 à 2 mgr. de benzoate d'œstradiol par jour, en une ou deux prises, jusqu'à cessation de l'hémorragie : dans 11 cas, sur 12 traités, l'hémorragie a cessé en 24 à 48 heures.

L'action de l'œstradiol serait encore plus rapide si l'administration était non plus parentérale, mais perlinguale, presque continue, car l'hormone serait alors plus vite résorbée qu'en solution huileuse.

Schafft recommande l'injection en plein tissu cervical de 25.000 U. I. d'une solution huileuse de folliculine.

Dans les hémorragies des suites de couche ou d'avortement, dans celles dues à la persistance d'un follicule, Tietze (1939) préconise 10.000 à 50.000 U. I. d'œstradiol. Les bons effets s'expliquent par l'action stimulante de la folliculine sur la contractilité du myomètre et sur la croissance de l'endomètre.

Dans les dysménorrhées, surtout celles avec hypoménorrhée et oligoménorrhée avec hypoplasie utérine, la folliculine donne d'excellents résultats : 1 mgr. par jour, *per os*, de diéthylstilbœstrol (Bishop), 60 mgr. ou plus de benzoate d'œstradiol par mois (Varangot). Sturgis et Albright (1940) font, à partir du 6e jour du cycle, 6 injections de 1,5 mgr. de benzoate d'œstradiol avec l'espoir d'inhiber d'ovulation, car une menstruation sans ovulation est indolore.

Tscherne (1940) a réussi par administration d'hormone folliculaire, puis de lutéine, à faire disparaître les hématémèses vicariantes : sous l'influence des hormones les hémorragies gastriques ont fait place à des hémorragies menstruelles.

Roth (1941) préfère traiter ses dysménorrhéiques par 2,5 mgr. de dipropionate de stilbène en 2 jours.

Dans l'atonie utérine, Rieckhof (1938) classe la folliculine parmi les ocytociques ; il prescrit en 2 ou 3 jours, en plusieurs prises, 100.000 à 6.000.000 U. I.

Quand l'utérus est atone pendant la dernière semaine de la grossesse, Jeffcoate (1939) emploie 2 mgr. de benzoate d'œstradiol en injection intra-musculaire, une ou deux fois par jour, pendant les 2 ou 3 dernières semaines. Au cours du travail, en cas d'inertie utérine, il injecte 2 mgr. de benzoate d'œstradiol par heure pendant au plus 10 heures.

Emmrich (1939) estime que l'injection de 3 à 10.000 U. I. d'hormone folliculaire sensibilise l'utérus à l'action de la post-hypophyse et dans 74,6 % des cas traités par l'association de ces deux hormones il a eu toute satisfaction.

Lebhardt (1939) injecta dans le muscle, en une ou deux fois, 100.000 à 2.000.000 d'unités, soit 10 à 25 mgr. de dipropionate d'œstradiol et déclencha le travail dans 14 cas sur 28, dont 8 fois dans les 3 premières heures. Il administra à 13 femmes gravides 100.000 à 400.000 unités, par voie intraveineuse, de « perluton ». Chez 5 femmes le travail commença dans les 24 heures ; 9 femmes ne réagirent pas malgré des doses atteignant 6.000.000 d'unités.

Kepp (1939), alors que la quinine ou la post-hypophyse avaient échoué, dans 15 cas sur 18, voit l'atonie utérine disparaître dans la demi-heure qui suit l'injection intra-musculaire de 50.000 à 200.000 U. I. de folliculine.

Nagel et Bachmann (1939) injectent de 30 à 250.000 U. I. d'hormone folliculaire, puis de la quinine et de la thymophysine avec toute satisfaction dans 14 cas d'inertie utérine.

Jeffcoate (1939) a observé qu'en cas d'abortion avec rétention *in utero*, l'administration continue d'œstrogènes accroît la sensibilité de l'utérus, de telle sorte que s'il ne s'évacue pas spontanément, il le fait quand on adjoint aux œstrogènes un ocytocique : quinine, pituitaire, etc... Il administre 4 mgr. de benzoate d'œstradiol chaque 8 heures, pendant 8 jours ; le 5e jour il ajoute de la quinine et de l'extrait hypophysaire et il répète cette addition le 8e jour si l'évacuation n'est pas intervenue. Suivant cette méthode, Jeffcoate croit avoir « induit » l'évacuation de l'utérus dans 80 % des cas.

Il semble bien que l'action ocytocique de la folliculine soit réelle : Druckery et Bachmann (1937) font une injection intraveineuse de 200 U. S. de folliculine à des chattes ou des lapines gravides laparatomisées : l'injection provoque en moins de 5 minutes une contraction utérine énergique qui peut encore être accentuée par une nouvelle injection et durer alors une heure et demie sans interruption. La mise-bas, 3 fois sur 7,

est survenue dans les 80 à 100 minutes qui ont suivi une seule injection.

Dans les troubles de la ménopause naturelle ou artificielle, O'Sullivan et Raybin (1939), Buhler (1939), ont fait céder les migraines ménopausiques et post-ménopausiques avec la folliculine; ils attribuent ses bons effets à son action dilatatrice sur les vaisseaux cérébraux.

Hawkinson (1938) a traité 1.000 ménopausées par les œstrogènes; sa longue expérience lui fait préconiser 12 à 16 injections de 10.000 U. I. de folliculine tous les 3 ou 4 jours suivies de doses de plus en plus faibles de folliculine par voie buccale, en cas de dépression, irritabilité, insomnie, palpitations, céphalée, vertiges.

Les troubles déficitaires de la mémoire, la psychasthénie, la mélancolie sont heureusement influencés par les œstrogènes (Haupstein 1938 ; Ault, Hoctor et Werner 1937; Donald 1938; Gilbert et Dreyfus 1938; Hawkinson 1938, etc.). Cependant, Baruk, David, Racine et Leuret (1940) attribuent les troubles névropathiques et les psychoses de la ménopause à une hyperfolliculinie entraînant une vaso-dilatation cérébrale.

Platz (1938) injecte 5 mgr. de dihydrofolliculine, en une fois, chaque semaine, pendant 4 à 5 semaines, puis une dose moindre, puis donne une faible dose *per os*.

Rees (1939) obtient un effet favorable avec 3 fois un mgr. de diéthylstilbœstrol par jour, en injection, en cas de troubles ménopausiques sévères.

Schittenhelm (1939) avec la folliculine a obtenu la disparition du prurit vulvaire, la régression des phénomènes d'hyperthyroïdie, une amélioration de l'appétit et de l'entrain, une augmentation du poids, une diminution de la tachycardie.

Lederer (1940) ne put combattre efficacement les symptômes de Basedow qui apparurent chez une femme, après hystéro-ovariectomie, que par de fortes doses de folliculine.

Gudberg (1939) chez une femme de 25 ans, castrée depuis 18 mois pour une salpingo-ovarite bilatérale, prescrit 20 mgr. en 20 jours de diéthylstilbène par voie parentérale : tous les troubles ménopausiques s'estompent, les seins grossissent, la muqueuse utérine prolifère et par administration ultérieure de progestérone, il obtient une hémorragie menstruelle. Chez une femme de 38 ans ménopausée après curiethérapie et qui souffrait de bouffées de chaleur fréquentes et très gênantes, le même auteur prescrit 31 mgr. de stilbœstrol par la bouche : une hémorragie qui dure 3 jours survient au cours du traitement.

Winterton (1939) chez une ovariectomisée pour kystes ovariens, âgée de 38 ans donna, 2 fois par semaine, 5 mgr. de stilbœstrol en injection et 3 mgr. par jour par voie buccale soit, en tout, 79 mgr. 4 jours après la dernière dose survint une hémorragie qui dura 2 jours. Par la suite, la dose de 3 mgr. par voie buccale fut maintenue, les troubles ménopausiques disparurent.

Bishop (1938) implante 14 mgr. d'œstrine cristallisée chez une jeune fille de 20 ans, ovariectomisée pour kystes ovariens, et voit disparaître les troubles.

D'autres auteurs adoptent des doses moindres : Jeffcoate (1939) administre 0,6 mgr. d'œstrone par voie buccale par jour; dans les cas résistants 1 à 5 mgr. d'œstrone ou de benzoate d'œstradiol, en injection, sont nécessaires. Quand les effets désirés sont obtenus, il diminue progressivement la dose et s'arrête à la dose d'entretien de 0,1 mgr. une ou deux fois par semaine.

Shockaert (1940) fait 0,5 à 2 mgr. par jour, *per os*, en plusieurs prises, de stilbœstrol. Quand l'amélioration est obtenue, il diminue progressivement la dose à 1 mgr... 0,1 mgr. Dans les cas sévères il commence le traitement avec 3 à 5 mgr. de stilbœstrol.

Ombrédanne (1939) a pu faire disparaître les troubles ménopausiques : palpitations, bouffées de chaleur... qui apparurent chez une hermaphrodite de 30 ans, après ablation des testicules, avec 2 injections intra-musculaires de 10.000 unités (probablement internationales) de benzogynœstril suivies de l'administration, pendant 2 jours par mois, de XX gouttes de ce produit, *per os*.

Roth (1941) donne 0,5 à 1 mgr. de dipropionate de stilbène par jour.

Béclère (1941) conseille dès le premier mois qui suit la disparition des règles une à deux injections de 1 mgr. de benzoate d'œstradiol à 15 jours d'intervalle et à partir du deuxième mois un traitement d'entretien de 1 mgr. par mois.

Dans les arthrites qui surviennent à la ménopause ou après ovariectomie et qui sont apparemment liées à un déséquilibre hormonal, Recknagel (1938) recommande 50.000 U. I. de folliculine en injection intra-musculaire, tous les 2 jours. Dans ces cas, Cobet et Ratschow (1939) ont obtenu une récupération de l'activité professionnelle normale avec 0,5 mgr. de diéthylstilbœstrol par jour en injection intra-musculaire. Radnor (1939) voit une femme de 49 ans, impotente par polyarthrite, et aménorrhéique depuis 6 ans, retrouver son activité normale après injection intra-musculaire, 3 fois par semaine, du 22 septembre au 25 janvier, de 50.000 unités (probablement internationales) (1).

Touw et Knipers (1939) ont rapporté des faits analogues.

Marañon (1940) note aussi l'efficacité de la folliculine dans la goutte atypique de la ménopause.

Dans le diabète de la ménopause, Schöne (1940) a obtenu une diminution appréciable de la glycémie en adjoignant la folliculine à l'insuline et suivant cet auteur, la folliculine permettrait d'épargner l'insuline. Les recherches de Zunz et La Barre (1939) les ont d'ailleurs conduits à admettre que la folliculine a une action régulatrice sur la glycémie.

Dans l'endométrite, en cas d'endométrite puerpérale, Engelhart (1938-1939), par l'injection de 10.000 U. I. par jour de folliculine, dans les cas légers, de 50.000 U. I. par jour, pendant 2 à 4 jours, dans les cas graves, fait régresser l'utérus, supprime promptement la fièvre et les douleurs, tandis que l'écoulement lochial devient séreux puis cesse. L'hormone serait alors d'autant la mieux venue que l'organisme en est appauvri après la parturition. Elle serait utile aussi à titre prophylactique.

Wenner et Joël (1939), avec du dipropionate d'œstradiol dans l'huile de sésame obtiennent 100 % de guérison en cas d'endométrite infectieuse avec hémorragie.

Dans les états inflammatoires de l'endomètre, des trompes et plus spécialement dans les affections neissériennes des voies génitales de la femme, Clauberg a obtenu d'heureux résultats avec 50.000 U. I. en injection dans le muscle, tous les 5 jours. La première injection est faite immédiatement après la menstruation, c'est-à-dire entre le 5e et le 7e jour du cycle; la dernière est faite le 25e jour; il cesse le traitement pendant la menstruation.

Pour Burpee, Robinow et Leslie (1940) le traitement de la blennorragie par la folliculine est supérieur à la pyretothérapie ou à la sulfamidothérapie.

Dans tous les cas la folliculine agit en activant la prolifération de la muqueuse qui aboutit à la régénération de l'épithélium génital en entier et par modification du PH des sécrétions génitales qui deviennent moins favorables au gonocoque.

Dans l'érosion cervicale, si la sécrétion endocervicale est discrète, Vanrell (1938) fait une injection intra-cervicale, sous-muqueuse, de 500 à 1.000 unités d'une solution huileuse de folliculine tous les 2 jours, en répartissant la dose en quelques piqûres autour de la lésion. « En autant de jours qu'il faut de semaines avec les topiques habituels », Vanrell voit la lésion s'épidermiser et l'épithélium néoformé est normal, sa charge en glycogène est normale... Aux injections il associe un saupoudrage vaginal à base de Bolus alba ou de Bolus boriqué.

Cette observation clinique prête à la folliculine une action directe sur le tissu utérin qui est infirmée par des recherches spéciales : Vernes, par exemple, a cultivé de l'épithélium utérin en présence ou non d'une solution huileuse de folliculine ou de folliculine cristallisée et n'a pu déceler entre les deux cultures aucune différence de croissance : sous l'effet de la folliculine les cultures ne sont « ni accélérées, ni améliorées ».

Dans la vulvo-vaginite des petites filles, avec la folliculine la guérison serait plus rapide qu'avec l'unique traitement local (Hubert, Lièvre et Duperrat, 1938; Lewis et Adler, 1937; Te Linde, 1938).

Toegel (1938) croit devoir mettre en garde contre d'éventuels effets tardifs et Schirner (1938) considère le traitement par les œstrogènes comme dangereux.

Hernnberger (1938) administre 1.000 U. I. de folliculine par jour, *per os;* cette dose répétée pendant 17 jours serait curatrice et n'exercerait pas de dommage sur les autres endocrines. Elle agirait en faisant passer la muqueuse à l'état de maturité et en modifiant la flore vaginale : il y aurait remplacement de la flore primitive riche en cocci en une flore riche où prédominent les bacilles vaginaux. Ces variations seraient à rapporter à une alcalinisation du milieu vaginal qui, sous l'effet de la folliculine, peut atteindre PH 5,5 (norme 4,5).

Parisel (1939), Mazer et Schechter (1939) recommandent la folliculine : 1 mgr., 3 fois par jour, pendant une semaine a fait disparaître le gonocoque, quel que soit l'âge de la malade, dans 22 cas sur 25 cas traités.

Jeffcoate (1939) prescrit chez les petites filles 0,1 mgr. tous les jours ou tous les 2 jours en injection, associée à l'administration *perorale* 2 ou 3 fois par jour de faibles doses.

(1) U. I. = 0,1 γ (0,001 mgr.) de la préparation internationale de folliculine. Une unité Rat (U. R.) = 5 unités Souris (U. S.). 1 mgr. de stilbœstrol = 25.000 U. I.

Dans la vaginite sénile et l'atrophie vaginale post-ménopausique, Hendry et Mac Gregor (1938) donnent, suivant les cas, de 5 mgr. 2 fois par semaine à 10 mgr. tous les jours de benzoate d'œstradiol.

Bishop (1939) a obtenu une muqueuse vaginale normale avec une injection de 1 mgr. par jour de diéthylstilbœstrol; Schellekens avec 5 ou 6 injections de 1 mgr. en 3 semaines.

Jeffcoate (1939) recommande de poursuivre longtemps au-delà de la guérison, sous peine de récidive, l'injection de 5 mgr. de benzoate d'œstradiol 2 fois par semaine et de maintenir l'amélioration obtenue par de petites doses prises de façon continue par voie buccale.

Des injections intra-musculaires de benzoate d'œstradiol faites de 1 à 7 jours d'intervalle, à la dose moyenne de 18 mgr. 6, associées à 3 prises journalières d'œstrone, soit en tout 13 mgr. 5, ont, en 2 mois, amené la guérison chez 28 malades sur 35 traitées (Winterton, 1939).

L'administration de 70 mgr. de benzoate d'œstradiol en injections fractionnées a procuré une amélioration nette, mais la récidive a été prompte dans un cas de Winterton (1939). Il administre alors 21 mgr. de stilbœstrol pendant 4 jours, soit 84 mgr. et obtient le *restitutio ad integrum* de la vulve et du vagin.

Giaucola (1941) avec 1 à 3 mgr. de diéthylstilbœstrol par jour pour un total de 6 à 20 mgr., a obtenu la guérison complète dans 18 cas sur 25. Suivant cet auteur, la folliculine est moins efficace que le diéthylstilbœstrol ; elle donnerait seulement 20 % de guérisons.

Dans la leucoplasie vulvaire, 300 mgr. de benzoate d'œstradiol, en plusieurs injections, déterminent une cicatrisation rapide des lésions qui cependant ne tardent pas à récidiver. Une injection intra-musculaire de 5 mgr. de stilbœstrol tous les 2 jours, jusqu'à totaliser 40 mgr. fait apparaître une hémorragie utérine, mais l'état local est normal (Winterton, 1939).

Chez une autre malade atteinte de leucoplasie vulvaire, Winterton injecte 3 mgr. de stilbœstrol, par voie intra-musculaire, 3 fois par jour, du 21 octobre au 1er novembre, soit 180 mgr.; toutes les ulcérations disparaissent et la guérison est maintenue avec l'ingestion de 6 mgr. par jour.

Dans le Kraurosis vulvæ, avec 6 à 10 mgr. de benzoate d'œstradiol dans 4 cas, 20 à 40 mgr. dans 3 cas et 90 mgr. dans un cas, Jeffcoate (1939) a obtenu des vulves normales. Dans un cas particulièrement rebelle, l'aspect normal ne fut atteint qu'avec 220 mgr. de stilbœstrol en injection ou par voie buccale, en 17 jours, suivis de l'administration de 3 mgr. de stilbœstrol par jour, pendant un mois.

Ces doses sont évidemment élevées et Jeffcoate a vu apparaître 3 cas de carcinome du col utérin dans les mois qui ont suivi le traitement de 43 cas de Kraurosis vulvæ ou de vaginite sénile.

Winterton (1939) a guéri 3 cas de Kraurosis vulvæ avec 3 mgr. par jour, *per os,* de stilbœstrol.

Dans le prurit vulvaire, Kauffmann (1939) fait disparaître un prurit post-ménopausique avec 35 mgr. de benzoate de dihydrofolliculine; Elvebauer utilise des doses de 5 mgr., jusqu'à totaliser 30, 60 et même dans un cas 160 mgr.

Winterton (1939) prescrit 21 mgr. par la bouche et 10 mgr. en injection de stilbœstrol par semaine pendant 8 semaines, avec satisfaction.

Reifferscheid (1938) préfère une pommade à base de benzoate d'œstradiol (0 mgr. 5 dans 1 gr. d'eucérine anhydre) appliquée le soir, à la dose de 2 à 4 gr.

Musso-Fournier, Manaro et Albrieux (1940) emploient une pommade contenant 250.000 U. I. de benzoate d'œstradiol pour 60 gr. d'excipient.

Un cas de prurit vulvaire, survenu après curiethérapie, fut guéri tout à fait en 5 jours de traitement par une pommade à 1 % de folliculine appliquée à raison de 1 à 2 gr. par jour (Schockaert, 1940).

Rauscher (1939) a guéri avec 100 mgr. de stilbœstrol en 3 semaines un prurit de la ménopause traité vainement pendant 6 mois avec 1 mgr. d'œstradiol par semaine. Kulman, Tscherne, Schrattenbach ont publié des faits analogues.

Dans l'incontinence d'urine, Esh (1938) guérit avec la folliculine l'incontinence d'une fille de 14 ans traitée sans succès depuis 3 ans.

Hoffmann (1937) avec des doses isolées de 10.000 U. I. de folliculine, et plus, obtient une amélioration prompte de l'incontinence urinaire chez les ménopausées.

Pitzinger (1940) donne 10.000 U. I. de folliculine par jour ou 50.000 U. I. par semaine exclusivement dans les cas de dysfonction par atonie du sphincter vésical.

La folliculine agirait dans ces cas en provoquant un épaississement de l'épithélium du sphincter vésical.

Dans les anomalies mammaires, les recherches expérimentales ont montré que la folliculine fait développer la mamelle tant chez le mâle que chez la femelle, castrée ou non (Allen, 1927, chez le singe; de Jongh et ses élèves, 1927 : rat, chien, cobaye). En application de ces observations, Mac Bryde (1939), dans l'aplasie mammaire féminine, fait appliquer, sur la région mammaire, à raison de 5 gr. par jour, suivant un diamètre de 10 cm., un onguent de lanoline-vaseline contenant 5.000 U. I. d'œstradiol ou de benzoate d'œstradiol par gramme et obtient une augmentation considérable des seins. L'effet est fugace mais renouvelable.

Shockaert (1940) emploie en onctions une pommade au stilbœstrol pour développer et raffermir les seins.

L'hormone folliculaire permet une suppression rapide de la sécrétion lactée. Les premiers cliniciens qui, à la suite de Snock (1935) utilisèrent les œstrogènes pour inhiber la sécrétion mammaire, mirent en œuvre des doses considérables : 250.000 U. I. en une seule injection (Mayer 1936, Hoffmann 1936, etc...). Janson (1938) injecte le 1er et le 2e jour qui suivent l'accouchement 200.000 à 300.000 U. I. de benzoate de folliculine; dans les avortements, du 1er au 4e mois, il donne 10.000 à 50.000 U. I. et dans les accouchements prématurés 100.000 à 200.000 U. I. Mugnai (1937) utilise 100 à 150.000 U. I. de benzoate de folliculine pour supprimer la montée laiteuse et de plus faibles doses quand il veut seulement réduire les sécrétions exagérées.

Zambelli (1939), dans 9 cas, administra de 200.000 à 250.000 U. I. d'hormone folliculaire avec plein succès.

Burg (1939) recommande 10.000 à 20.000 U. S. par jour; Mavromati (1941) est satisfait avec 11.000 à 12.000 U. S. administrées dans les 24 premières heures qui suivent le part.

Fahrer (1940) arrête la montée laiteuse avec une dose unique de 5 mgr. de diéthylstilbène.

Limburg (1939) préfère l'administration de 3 mgr. de stilbœstrol à 3 reprises, à 3 heures d'intervalle. Schockaert et Ferin (1939) chez 5 primipares en pleine montée laiteuse, administrent 10 mgr. de stilbœstrol : chez 2 patientes la sécrétion lactée est stoppée, mais chez une patiente il fallut 15 mgr. et chez les 2 autres 20 mgr. Les mêmes auteurs ont rapporté que 3 primipares, malgré l'absorption, dans les 24 premières heures qui suivirent le part, de 5 mgr. de diéthylstilbœstrol présentèrent un gonflement douloureux des seins qui ne fut jugulé que par une nouvelle dose de 5 ou 10 mgr.

Pour tarir la sécrétion lactée quand l'allaitement est indésirable, Jeffcoate (1939) donne avec satisfaction 2 à 6 mgr. d'œstradiol et Ravina (1940) recommande 4 à 6 dragées de 1.000 U. I. d'œstrone par jour, car souvent en 24 heures, mais parfois en 4 à 6 jours, la sécrétion est tarie.

Chez la chienne, Witzigmann (1938) supprime la sécrétion lactée avec 1 à 6 injections de 5.000 U. I. de benzoate d'œstrone.

Certains cliniciens utilisent la folliculine, au moment du part, en applications locales, 2 fois par jour, pour prévenir l'engorgement douloureux des seins; la sécrétion n'est pas altérée, à condition de ne pas prolonger le traitement.

Dans les gerçures du sein, Bauer (1939) utilise une pommade contenant 100 à 200 U. I. par gramme de folliculine. Bracale (1941) prescrit une pommade au dioxydiéthylstilbœstrol à la dose de 1 gr. contenant 1 mgr. de principe hormonal; il obtient 80 % de guérison sur 30 cas traités et 3 améliorations; les applications sont faites 3 fois par jour, à 9 heures, 12 heures et 16 heures et le sein est recouvert d'une gaze; l'allaitement n'est pas interrompu; la guérison est obtenue en 3 à 4 jours ; avec une pommade à l'œstradiol, la guérison est plus lente : 6 à 8 jours.

Leinzinger (1939) a observé que lorsque l'atteinte est unilatérale, l'onction du sein malade avec une pommade à base de diéthylstilbœstrol n'empêche pas l'autre sein de produire normalement.

En cas de galactorrhée ou de fistule des galactophores, Ernst (1937), Mallow (1938), Lindemann (1938), Foss et Phillips (1938), Lehmann (1939), etc., obtiennent de bons résultats avec la folliculine en injections.

Dans la mastite Schäfer et Master (1939) administrent au début 50.000 U. I. de benzoate de folliculine puis diminuent la dose en fonction de la régression de l'inflammation.

Dans la dégénérescence kystique de la mamelle, l'administration *per os* de 2.000 U. I., 3 fois par jour, sauf pendant la semaine qui précède la menstruation, aurait une action favorable.

Dans la maladie de Cushing, syndrome d'adipose de la face et du tronc, d'hypertrichose avec : vergetures pourpres, aménorrhée, hypertension, hyperglycémie et ostéoporose, il est logique de chercher à réduire fonctionnellement l'hypophyse, si on admet que cette anomalie est due à un adénome basophile qui déclenche et entretient un déséquilibre hormonal par

hypersécrétion des autres endocrines. Les rayons de Röntgen ont été utilisés à cette fin.

Dunn (1937) par l'administration de doses élevées et prolongées de folliculine : 50.000 à 100.000 U. I. par semaine, a pu supprimer l'aménorrhée, l'obésité et l'hypertension.

Planteydt (1937) a cependant signalé qu'après l'application de 225.000 unités de Menformon, des œdèmes très marqués s'étaient développés lors de la cessation du traitement.

Dans l'acromégalie, Schrire et Sharpey-Schafer (1939) ont aussi cherché à réduire l'hyperfonctionnement hypophysaire par le benzoate d'œstradiol. Avec cette hormone ils ont obtenu une réduction de l'excrétion des composés créatiniques qui était très augmentée.

Dans les ulcérations du tube digestif et les ulcères atones, dans l'ulcère gastrique et duodénal quelques injections de folliculine ont fait disparaître les symptômes sans qu'il ait été nécessaire de modifier le régime, ni de supprimer les toxiques habituels. Il y a seulement chez les hommes, à la suite du traitement, une légère mastite qui régresse spontanément.

Les doses efficaces sont suivant Boggian (1940), de 10.000 U. I. par jour, de folliculine, la première semaine; de 10.000 U. I. tous les 2 jours, la 2e semaine; de 10.000 U. I. tous les 3 jours, la 3e semaine.

La radiographie montre en général, mais pas toujours, la disparition des signes d'ulcus.

Korbsch (1939), Schulz (1939), Parade (1940) ont rapporté des faits analogues.

L'efficacité de la folliculine est attribuée à l'action dilatatrice qu'elle exerce sur les vaisseaux de la muqueuse gastrique et à son action excitante sur la multiplication cellulaire.

Dans les ulcères atones, les ulcères rebelles des foyers de sclérodermie, les ulcères variqueux, les ulcères radiologiques, etc., Waguer (1939) applique avec d'excellents résultats une pommade au diéthylstilbœstrol.

Dans les affections oculaires, contre la conjonctivite blennorragique, Borioni (1940) instille une solution à 1.000 U. I. par cc. d'hormone folliculaire et administre simultanément, *per os,* XX gouttes de cette solution, par jour, chez le nouveau-né.

Les lésions de l'uvée qui surviennent au moment de la ménopause sont traitées avec succès par la folliculine (Donald, 1938).

Dans la rhinite atrophique avec ozène, Mortimer, Wright, Collip (1938-39), après avoir enlevé les croûtes, appliquent un spray à l'œstradiol sur la muqueuse nasale ou instillent dans les narines, 2 fois par jour, 1.000 U. I. de folliculine dissoute dans l'huile d'olive.

Avec la folliculine, Blaisdell (1938) a obtenu de bons effets dans la rhinite atrophique et dans l'ozène; il prescrit 1.000 U. I. par cc. d'œstrone en instillations ou en pulvérisations. Les résultats de ce traitement seraient meilleurs chez les femmes que chez les hommes.

Les œstrogènes en dermatologie, dans l'acné vulgaire et l'acné rosacée, la folliculine est efficace, surtout chez les femmes atteintes de troubles menstruels, à condition d'utiliser pendant longtemps des doses fortes : Jachmann (1938).

Külman obtient par l'administration per-cutanée de diéthylstilbœstrol de meilleurs effets qu'avec la folliculine.

Riefferscheid (1937) guérit l'eczéma d'origine ovarienne par l'application, *in loco,* d'une pommade contenant 5.000 U. I. de benzoate de folliculine par gramme d'eucérine anhydre. Külman préfère le stilbœstrol.

Dans l'érythrocyanose avec perniose folliculaire, Külman recommande les applications per-cutanées de diéthylstilbœstrol (1940).

Dans l'hypertrichose, Musso-Fournier utilise une pommade contenant 50 U. I. de folliculine dans 60 gr. de véhicule.

Del Castillo et ses élèves (1939) traitent le virilisme de la femme par 6 à 8 doses de 10.000 unités de benzoate d'œstradiol en solution huileuse, en 15 jours.

Suivant Tscherne (1939), Thorner (1940), la chute des cheveux s'atténuerait et la croissance de nouveaux cheveux serait stimulée par l'hormone folliculaire. Cette thérapeutique ne serait pas anodine et Eller et Wolff (1940) proscrivent l'usage inconsidéré de préparations cosmétiques contenant des œstrogènes.

Les œstrogènes contre les troubles circulatoires, dans l'endartérite oblitérante, Teitge (1937) a obtenu d'excellents résultats avec des doses de 10.000 U. I. de benzoate de folliculine tous les 3 jours et 50.000 U. I. Ce traitement lui donne aussi toute satisfaction dans les escarres de décubitus des diabétiques.

Cobet et Ratschow (1939) traitent l'insuffisance coronarienne et l'insuffisance circulatoire de la vieillesse avec 0 mgr. 5 par jour de diéthylstilbœstrol en injections intra-musculaires.

D'aussi heureux effets ont été signalés dans l'acrocyanose et la claudication intermittente.

En cas de douleurs angineuses pré-menstruelles, Zarday (1938) administre avec satisfaction, 3 fois par jour, une dragée à base de folliculine.

Folliculine et tuberculose pulmonaire, Pierre Bourgeois, De Jesensky, Lagaillarde (1935), Bourgeois et Boquet (1940) ont observé que la folliculine améliore l'état général et augmente la résistance de l'organisme à l'infection tuberculeuse. Les doses doivent être fortes; elles permettent de supprimer les poussées évolutives pré-menstruelles et la dysménorrhée.

Les œstrogènes et les prématurés, Ascheim, en 1927, fit remarquer que les enfants qui naissent prématurément perdent, de ce fait, un riche apport d'œstrogène, car le sang de la mère en est très riche à la fin de la gravidité et il suggéra que la folliculine pourrait être de quelque secours à ces enfants.

Martin, en 1929, constata que le sang de nouveau-né, relativement riche en œstrogènes, à la naissance, les élimine très vite par voie rénale et que l'urine, dès le 4e jour, n'en contient plus en quantité décelable.

Moncrieff (1936), d'un essai de traitement par l'œstrine, en injections sous-cutanées, poursuivi, sur 80 prématurés, pendant les 7 premiers jours de la vie, conclut que l'hormone avait une action stimulante : le gain de poids était plus important chez les prématurés traités que chez leurs témoins.

Potter (1937) administre à ses prématurés une dragée de 500 U. I. de folliculine Schering, 2 fois par jour, et constate que l'alimentation devient meilleure, la perte de poids de ces enfants est moindre et plus vite rattrapée.

Brochier et Contamin (1939) estiment aussi qu'avec la folliculine les prématurés poussent plus vite.

Micheloni (1940) constate que chez les enfants traités pendant leurs 7 premiers jours avec du diéthylstilbœstrol, les gains pondéraux ont varié entre 20 et 230 gr. alors qu'avec la folliculine les gains ont varié de 20 à 150 gr. seulement.

Quand un nourrisson pèse moins de 2.500 gr. à la naissance, Einhorn (1940) injecte quotidiennement, par voie sous-cutanée, 500 U. I. d'œstrone pendant une semaine. Avec ce traitement, les enfants rattrapent plus vite leur perte de poids.

Folliculine et sexualité masculine, la spermatorrhée est supprimée ou très diminuée par un traitement folliculinique (Capuani, 1938).

Schorr, Papanicolaou et Stimmel (1939) freinent l'excitabilité sexuelle en cas de blennorragie urétrale avec la folliculine.

A QUELLE SUBSTANCE S'ADRESSER DE PRÉFÉRENCE ?

L'œstrone introduite dans l'organisme est rapidement inactivée; le stilbœstrol est faiblement inactivé : on en retrouve une proportion importante dans l'urine des malades où il apparaît 5 heures environ après l'injection, même s'il s'agit d'esters du stilbœstrol; dix jours après l'injection on en retrouve encore des traces dans l'urine.

Pour Köuig et Gustavson : 3 gr. d'œstrone ont les mêmes effets que 0 gr. 95 de diéthylstilbœstrol quand on les injecte en une fois, en solution huileuse.

Le stilbœstrol, administré *per os,* est de 20 à 25 fois plus actif que l'œstrone et 6 fois plus actif que le benzoate d'œstradiol. Suivant Jeffcoate (1939), 1 mgr. de diéthylstilbœstrol par voie buccale a le même effet, sur l'appareil génital de la femme, que 1 mgr. de benzoate d'œstradiol administré par injection intra-musculaire.

Par voie sous-cutanée, le diéthylstilbœstrol est 2 fois plus actif que l'œstrone ou que le dipropionate de stilbœstrol et 3 fois plus actif que l'acétate de stilbœstrol. Dodds, Lawson et Noble (1938) estiment que le diéthylstilbœstrol est deux fois et demi plus actif que l'œstrone, et aussi actif en ingestion qu'en injection, sur le vagin.

La plupart des femmes supportent sans inconvénient 1 mgr. par jour de stilbœstrol (Schockaert). Mais, déjà, avec cette dose, quelques-unes accusent de la céphalée, des palpitations, des malaises. Si on dépasse la dose de 3 à 5 mgr., la plupart des femmes éprouvent une sensation de pesanteur, des douleurs sacro-lombaires ou hypogastriques, une lassitude générale. Rauscher (1940) a observé des nausées et des vomissements chez des femmes qui en avaient reçu 5 mgr.

Les femmes qui viennent d'accoucher ou d'avorter sont plus tolérantes que les autres.

Les troubles qui apparaissent après l'administration *per os* ou en injection de diéthylstilbœstrol, peuvent apparaître au cours de la première cure et non de la suivante.



PRIMUM
NON
NOCERE
tout



HYPERCHLORHYDRIE
DYSPEPSIES NERVEUSES
Toutes gastralgies
KAOBROL
2 { Formules / Formes
SIMPLE ou BELLADONÉ
TABLETTES ou POUDRE



HÉPATISME
ARTHRITISME
Cure de décholestérinisation
DECHOLESTROL
1 PAQUET douze jours par mois
matin et soir avant les repas
dans un demi verre d'eau

Loeser (1939) s'administre du diéthylstilbœstrol : d'abord une tablette de 0 mgr. 1, puis une tablette de 1 mgr. le lendemain et enfin il se fait une injection intra-musculaire de 1 mgr. de diéthylstilbœstrol en solution huileuse, et il répète cette injection 4 jours plus tard : il n'éprouve aucun malaise.

Des doses fortes : 5 mgr. par jour, jusqu'à totaliser 280 mgr. ont pu n'avoir aucune traduction désagréable. Une malade de Winterton (1939) prit longtemps, sans trouble apparent, 21 mgr., par jour et par voie buccale, de diéthylstilbœstrol.

A doses équivalentes, l'œstrone, l'œstradiol ou leurs sels provoquent des troubles analogues.

Pour Loeser (1939), Elvebauer (1939), ces troubles seraient à rapporter à des lésions rénales, hépatiques ou surrénales.

Les doses de folliculine mises en œuvre chez les femmes ovariectomisées depuis peu de temps peuvent être faibles et assez efficaces cependant, car leur organisme est beaucoup plus sensible à la folliculine que celui des femmes ovariectomisées depuis longtemps.

Suivant Szarka (1941) le benzoate d'œstradiol en injections intra-musculaires est de 1,8 fois à 2 fois plus actif que l'œstrone en injection ; Butenandt et Störmer (1932) ont en effet rapporté qu'il est préférable d'utiliser les esters d'hormone, car leur action est plus prolongée que celle de l'hormone; elle est d'autant plus prolongée, pour les esters aliphatiques, que la chaîne de l'acide est plus longue (Mièscher, Scholtz et Tschopp, 1937).

De même le diacétate d'œstradiol a une action plus prolongée que l'œstradiol (David et ses élèves, 1935).

Il y a aussi avantage à utiliser des solutions hormonales huileuses, car leur durée d'action est plus prolongée (Deanesley et Parkes, 1937).

Suivant Ferrin (1942) l'œstradiol par la voie per-linguale a la même activité que le benzoate d'œstradiol administré par la voie musculaire et cette dernière est 4 à 5 fois plus efficace que la voie gastro-intestinale.

Il y a peu de différence d'activité entre l'œstradiol administré par voie per-linguale, en gouttes ou en dragées.

Enfin, certaines acquisitions expérimentales d'importance capitale semblent ignorées des cliniciens qui injectent des doses importantes et espacées : une injection par semaine, par exemple. Dès 1924, Allen-Doisy et leurs élèves ont montré qu'une substance hormonale était plus efficace quand elle était administrée en plusieurs petites doses à faible intervalle qu'en une seule dose et, en 1929, Laqueur et De Jongh ont précisé qu'un même effet physiologique était provoqué, soit qu'on utilise une certaine dose en une seule injection, ou moins d'un trentième de cette dose si on le scinde en 6 injections réparties sur 36 heures. Marrian et Parkes (1929) ont insisté sur ce fait qui ne semble pas avoir été appliqué en thérapeutique humaine.

Il semble évident que l'organisme normal ne puisse sans inconvénient supporter de fortes doses d'œstrogènes. Le fait que l'organisme de la femme gravide est « inondé » par les susbstances œstrogènes ne doit pas inciter à utiliser des doses élevées chez la non-gravide.

L'idéal serait, après avoir établi nettement — par biopsies et dosage de la folliculine dans le sang ou dans les urines (Béclère et Simonnet, 1943, ont fait connaître les valeurs normales de la folliculinémie et de la folliculinurie aux diverses phases de l'ovaire) — l'indication des œstrogènes, d'utiliser, pour chaque affection, la plus petite dose de la substance la plus efficace, par la voie dont le rendement est le meilleur. En effet, en mettant les choses au mieux, c'est-à-dire en faisant abstraction de l'action des œstrogènes sur des appareils autres que ceux sur lesquels on veut intervenir, tout surdosage entraîne un épuisement des réserves organiques et un surcroît de travail pour les émonctoires.

(Manuscrit reçu en mai 1944).

Potions expectorante et stimulante dans la broncho-pneumonie infantile

Sirop de tolu	ââ 40 gr.
Sirop de Desessartz	
Sirop de capillaires	

Une à deux cuillerées à café par jour.

Acétate d'ammoniaque	6 gr.
Benzoate de soude	1 gr.
Sirop d'éther	40 gr.
Eau de fleur d'oranger	30 gr.
Eau, q.s.p.	150 cc.

2 à 3 cuillerées à café par 24 heures.

(LEREBOULLET.)

COURS ET CONFÉRENCES

La pénicilline dans la syphilis et la blennorragie

Par James MARSHALL

Médecin des Hôpitaux de Londres

L'histoire de la pénicilline dans le traitement des maladies vénériennes n'est pas longue. Les premiers cas ont été traités il y a deux ans environ, et il était évident au début que la pénicilline était un remède actif contre la blennorragie. Une dose totale de 100.000 unités de pénicilline injectées par la voie intra-musculaire, à raison de 5 piqûres de 20.000 unités toutes les trois heures, est suffisante pour guérir 90 % des cas de blennorragie, même sulfamido-résistants. Les gonocoques ont disparu de l'écoulement environ 8 heures après la première piqûre. L'écoulement cesse quelquefois moins de 24 heures après le début du traitement, mais d'ordinaire la guérison complète ne se produit qu'après 4 ou 5 jours.

S'il existe un foyer d'infection, par exemple dans un abcès périurétral, la pénicilline n'agit pas bien. Il est nécessaire de faire ouvrir les abcès avant de commencer les injections. Dans les cas d'arthrites gonococciques, la pénicilline n'agit pas très bien, même avec des doses fortes de 500.000 unités. Pour les cas de rechutes après le traitement de 100.000 unités, des doses de 200.000 unités suffisent à les guérir presque tous. Sur 500 malades atteints de blennorragie, je n'ai eu qu'un seul cas qui a résisté complètement au traitement par la pénicilline. Il a été guéri par la méthode hyperthermique de Kettering, une fièvre de 41° pendant huit heures. Les urétrites causées par des microbes autres que les gonocoques résistent complètement à la pénicilline.

Pour la syphilis, de fortes doses de pénicilline sont nécessaires. J'ai déjà traité cent cas de syphilis récente avec 2.400.000 unités de pénicilline, injectées par la voie intramusculaire à raison d'une piqûre de 40.000 unités toutes les 3 heures, jour et nuit, pendant 7 jours et demi, un total de 60 piqûres. Il n'y a pas de douleur.

On peut voir disparaître les spirochètes à l'examen ultramicroscopique environ 9 heures après le début du traitement. Presque toujours, environ 12 heures après la première piqûre, apparaît une fièvre qui dure 12 à 24 heures. La fièvre est, sans doute, une réaction d'Herxheimer, mais il n'est pas nécessaire d'interrompre le traitement. Il n'y a pas de réactions dangereuses à cause du traitement et il est impossible de tuer les malades avec la pénicilline même.

Les chancres et les syphilides disparaissent dans le même temps qu'avec les traitements arsenicaux. La réaction de Bordet-Wassermann, chez les cas positifs au début, devient négative de 4 à 16 semaines après le traitement. J'ai déjà constaté 10 % de rechutes. Les rechutes se sont montrées environ 10 semaines après le traitement, ou avec des chancres récidivants ou avec des condylomes. Quelquefois la réaction de B.-W. avait commencé à devenir plus positive avant la rechute sur la peau.

La pénicilline fait disparaître rapidement les lésions de la syphilis tardive sur la peau. Dans les cas de syphilis récente du système nerveux, la pénicilline négative rapidement les modifications du L. C. R. Il faudra au moins 5 années d'expérimentation pour juger de l'efficacité de la pénicilline dans le traitement de la syphilis et je crois qu'au bout de ce temps, on verra que les résultats du traitement avec 2.400.000 unités de pénicilline ne seront pas très remarquables. En se reportant aux expériences chez les lapins, il semble, selon le Dr Selhie, un ancien élève du professeur Levaditi, que, pour arriver à guérir complètement la syphilis humaine une dose de 10.000.000 d'unités au moins, s'avérera nécessaire.

En Amérique les traitements mixtes de pénicilline et d'arsénoxyde se sont montrés chez les lapins, plus efficaces que la pénicilline seule ou arsénoxyde seule. J'ai consacré, il y a trois mois, le traitement suivant : pénicilline 2.400.000 unités et arsénoxyde 840 mgr., à raison de 14 injections intraveineuses de 60 mgr. de Mapharsen. J'espère que par cette méthode le pourcentage des rechutes sera diminué (1).

(1) Conférence faite à l'Institut Thérapeutique (Professeur LŒPER), Hôpital Saint-Antoine.

LES CONSULTATIONS DU « PROGRÈS MÉDICAL »

Traitement du mal épileptique

La description de Trousseau relative aux *attaques imbriquées* de l'épilepsie essentielle est célèbre ; elle procède de l'analyse et de l'observation plus que de l'éloquence. « Dans l'état de mal, dit Trousseau, l'état convulsif est presque continu ; il se passe quelque chose de particulier qui demande explication. L'individu est dans ses grandes attaques ; puis, de deux en deux secondes, il a, dans le visage, dans le cou, dans les membres, une petite convulsion très passagère, à peine visible, mais se répétant ainsi pendant 2, 3, 4, 5 heures. Assurément, c'est là une attaque convulsive continue, mais il importe de faire observer que ce n'est plus là la grande attaque d'épilepsie, c'est quelque chose de très différent, quelque chose de spécial, dépendant de l'état particulier d'irritation dans lequel se trouvent le cerveau et la moëlle épinière. » C'est donner là le schéma de l'état de mal qui guérit. Mais lorsque l'état de mal prend une marche suraiguë, le malade perd complètement conscience et après une série ininterrompue de crises, tombe dans le collapsus et succombe. Henri Bouttier (*Questions neurologiques d'actualité*, Masson 1922), a relevé un certain nombre de particularités qui valent d'être retenues.

a) Il n'y a pas d'âge déterminé pour l'éclosion du mal épileptique, mais chez une épileptique jeune, les périodes menstruelles sont un moment favorable ;

b) L'absence de médicament et la suspension d'une médication anticonvulsive active, ont une influence considérable, mais une certaine prédisposition intervient. Tel qui aura été atteint, plusieurs fois, d'un état de mal relativement bénin, est prédisposé à tomber un jour dans une attaque de crises imbriquées dont il ne se relèvera pas ; d'où la règle : réserver le pronostic chez un malade qui a déjà présenté une ou plusieurs fois l'état de mal ;

c) Si, comme on l'a noté, l'attaque se produit à la convalescence d'une maladie aiguë, pendant le cours de laquelle aucune manifestation initiale ne s'était produite ; souvent aussi, le début survient brusquement, alors que le malade traverse une période de calme, et il est parfois foudroyant ;

d) Il doit être soupçonné comme possibilité prochaine, quand l'état mental s'aggrave à la suite de chaque crise ; l'idée doit en être écartée quand l'état psychique s'améliore à mesure que les crises s'espacent. Des absences, des vertiges ont la même valeur que l'aggravation de l'état mental ;

e) L'état de la température a une très grande importance : les formes à début fortement hyperthermique ne sont pas forcément graves ; l'apyrexie, puis l'amélioration leur succèdent généralement. Lorsque la température, d'abord modérée, s'élève progressivement à 40° et plus, le pronostic est très sérieux ; le pronostic est favorable, si la fièvre s'établit autour de 38° et ne monte pas plus haut ;

f) La crise qui guérit laisse à sa place de l'asthénie, au bout de 3 à 4 jours d'état de mal ; la conscience revient progressivement ;

g) La durée de la maladie oscille entre 3 à 4 jours et plusieurs mois.

Le diagnostic est à faire avec les crises convulsives de l'urémie, la méningite chronique syphilitique, les crises dues aux tumeurs cérébrales. L'affection qui ressemble le plus à l'état de mal épileptique est l'éclampsie des femmes en couches. Rappelons certains caractères donnés par Bouttier : dans l'état de mal, les recherches biologiques donnent en général un résultat négatif ; l'hypotension artérielle est la règle On n'a le droit de faire le diagnostic positif de l'état de mal en rapport avec une épilepsie essentielle que si les antécédents, les constatations, les examens de laboratoire concordent. Suivant M. Ferdière, il faut éliminer soigneusement les toxi-infections : les crises subintrantes peuvent les dissimuler. Il n'est pas jusqu'à une appendicite qui n'ait été reconnue sous les convulsions qui la masquaient.

L'étude des cas mortels a permis à Klippel et à M. P. Weill de mettre en évidence l'aspect typique de la teinte hortensia de l'encéphale ; elle est en rapport avec une hyperémie intense, des hémorragies capillaires, parfois avec de gros foyers hémorragiques.

Le bromure à dose intensive est considéré comme inefficace pour venir à bout des attaques imbriquées. L'analogie entre l'affection et l'éclampsie des femmes en couches a conduit à se servir des mêmes moyens thérapeutiques dans l'un et l'autre état : lavement de chloral (4 gr. à la fois), inhalation de chloroforme, injections sous-cutanées d'un ou deux dixièmes de milligramme de Scopolamine (Sicard). Mais on a surtout retenu en ces dernières années l'emploi du gardénal sodique et du somnifène.

M. Ferdière (*Conduite du traitement de l'état de mal épileptique*, G. Doin, Paris, 1942), a disposé une thérapeutique par paliers qui s'élèvent suivant la gravité du cas observé, c'est-à-dire suivant les échecs obtenus au moyen de tel essai appartenant à une hiérarchie systématique. Voici, d'après M. Ferdière, les principales prescriptions thérapeutiques :

a) *Hygiène.* — Chambre particulière, calme, obscure, aérée, à température constante (18° à 19°) ;

Lit bas et étroit ;

Malade revêtu d'un peignoir, de préférence en tissu éponge, et maintenu par une ceinture abdominale fixée au lit ;

Attitude : décubitus latéral : position demi-assise ; cou dégagé ; vessie de caoutchouc placée sur la tête avec interposition de flanelle ;

Surveiller : la *bouche* (retirer les mucosités pharyngées) ; l'*appareil respiratoire* (révulsion thoracique quotidienne) ; le *cœur* (huile camphrée) ; *la peau* (veiller aux escarres : peau de chamois et talc) ; l'*intestin* (lavement purgatif dès le début du traitement) : la *vessie* (cathétérisme, s'il est nécessaire).

b) *Thérapeutique.* — Deux cas : 1° ou bien le malade a déjà eu une ou deux crises semblables, et il faut donner la préférence à celle des méthodes employées qui a semblé réussir antérieurement ; 2° ou bien il s'agit d'un malade « neuf » en proie pour la première fois au mal épileptique. Dans ce cas, on recourra :

I) Au gardénal sodique par voie intra-musculaire (1 cc. 0,20). Si l'amélioration obtenue est passagère, on renouvelle la piqûre. Si le résultat est nul on passe au second temps ;

II) Somnifène (diacoyl-barbiturate de diéthylamine). Mode d'emploi : piqûre intraveineuse. Dose : injecter autant de centimètres cubes que le poids du malade a de dizaines de kilos moins une (malade de 50 kg., injecter 4 centimètres cubes) ;

III) Si le résultat n'est pas satisfaisant, l'échelle thérapeutique indique, avec ménagement, la ponction lombaire décompressive. On soustraira 10 cc. de liquide céphalo-rachidien ; puis, on injectera 8 cc. d'air, à la seringue stérilisée à sec, en remplacement du liquide soustrait ;

IV) La gravité du cas, rebelle aux procédés précédents nécessite la narcose. La préférence doit être accordée au tribromo-éthanol (rectanol) anesthésique, hypnotique, peu toxique, puissant antispasmodique (Fer-

dière). La dose employée chez l'homme adulte est de 0,05 à 0,10 par kilo. La narcose sera surveillée.

V) La partie semble perdue. C'est l'étape que M. Ferdière appelle le *temps des audaces thérapeutiques*, et qui nécessite le rappel de la maxime chirurgicale célèbre : « Il n'y a pas une minute à perdre, ne nous pressons pas ». Il ne faut se déterminer qu'avec sagesse. M. Ferdière, descendant l'échelle thérapeutique, reviendrait, au besoin, au gardénal sodique, et l'injecterait par voie atloïdo-occipitale ; mais ce n'est là qu'une suggestion.

Ajoutons avec Bouttier : les injections sous-cutanées de sérum glucosé, les toni-cardiaques toutes les fois où la crise se prolonge au delà de quelques heures. Dans les cas heureux, l'alimentation sera reprise le plus tôt possible, et l'on reviendra à une thérapeutique anti-épileptique suffisante et correctement suivie.

Prophylaxie : Traiter à fond l'épilepsie grave ; surveiller de très près l'absorption des médicaments prescrits ; ne jamais supprimer brutalement la médication entreprise.

André MIRE.

Le Progrès Médical en France

I. SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADEMIE DES SCIENCES

Séance du 28 mai 1945

Influence du milieu sur l'intensité du métabolisme respiratoire des polynucléaires. — Mlle Jacqueline PAGES et M. Albert DELAUNAY. — En Ringer tamponné, les leucocytes respirent de façon plus régulière qu'en Ringer non tamponné parce que, dans le premier cas, le pH de la solution (7,5) varie peu pendant toute la durée de l'expérience (1 heure) alors que, dans le second cas, et pendant la même période le pH baisse régulièrement (7,5 → 5) par suite de l'apparition d'acide lactique dans le milieu. Les leucocytes respirent plus intensément lorsqu'ils sont maintenus dans des sérums **frais** que lorsqu'ils sont placés dans du Ringer même tamponné. Mais les sérums perdent ce pouvoir leuco-excitant lorsqu'ils sont privés de leur teneur en complément. Ce nouveau résultat apporte une preuve supplémentaire en faveur du rôle important que joue le complément dans la physiologie des leucocytes.

Mesure de la thermogénèse des bactéries. — MM. CALVET, J. FRICKER et H. PRAT, en utilisant le micro-calorimètre Tian-Calvet, sont parvenus à mesurer la chaleur produite par le développement des bactéries.

Expérimentant avec « Proteus vulgaris », ils ont trouvé, qu'en bouillon peptoné ordinaire, le débit calorifique, pour une masse de 8 cc. de bouillon, atteint un maximum de 0,16 calorie-heure. Ce débit s'accroît d'une manière sensiblement proportionnelle à la teneur du milieu en substances nutritives ; par contre, il n'est nullement modifié par la quantité de germes ensemencés qui influe seulement sur le délai de production de la thermogénèse.

La micro-calorimétrie microbienne permet donc d'étudier les variations de l'activité d'un germe donné en fonction des fonctions de milieu et d'ensemencement.

Séance du 4 juin 1945

Les filtrats de culture du bacille subtilis ou de germes analogues et leurs propriétés altérantes et destructives à l'égard des toxines bactériennes. — MM. G. RAMON et R. RICHOU. — Il ressort de l'ensemble des résultats expérimentaux rapportés que les filtrats de b. subtilis ou de germes analogues sont capables, grâce à des actions diastasiques sans doute, d'altérer profondément et même de détruire entièrement la toxicité que possèdent « in vitro », comme « in vivo », des toxines bactériennes telles que la toxine diphtérique, la toxine staphylococcique, la toxine tétanique, etc... La vitesse et l'intensité de l'altération sont en relation plus ou moins étroite, d'une part avec le pouvoir gélatinolytique du filtrat utilisé, d'autre part avec les proportions respectives de ce filtrat et de la toxine ainsi qu'avec la nature de celle-ci. C'est un fait particulièrement digne d'attention qu'une action destructive, aussi énergique que celle d'antiseptiques puissants comme le formol, l'iode, par exemple, puisse être exercée sur les poisons bactériens les plus violents par un simple filtrat de microbes saprophytes qui se montre d'ailleurs inoffensif, même à fortes doses, pour l'animal d'expériences. Cette action destructive pourra être accrue encore, et dans une grande mesure, par la sélection des souches de b. subtilis ou autres germes, par le perfectionnement des milieux de culture et surtout par l'extraction, sous une forme concentrée et purifiée, du principe actif de nos filtrats auquel nous avons donné le nom de « subtiline ».

La coexistence dans la subtiline de propriétés pouvant se faire sentir à la fois contre certaines bactéries et contre leurs toxines offre du point de vue théorique comme du point de vue pratique un intérêt certain.

Election d'un membre de la section de médecine et chirurgie, en remplacement de M. J.-L. Faure. — Etaient présentés : en première ligne, M. René Leriche ; en seconde ligne, MM. Bazy, Chevassu, Mondor et Cl. Vincent.

M. Leriche a été élu par 30 voix, contre 16 à M. Chevassu, 2 à M. Cl. Vincent.

ACADEMIE DE MEDECINE

Séance du 8 mai 1945

De l'antagonisme microbien en général et en particulier des propriétés bactériostatiques, bactéricides et bactériolytiques des filtrats de culture du bacille subtilis. — MM. G. RAMON, R. RICHOU et Jean RAMON ont examiné récemment les propriétés antagonistes du filtrat du b. subtilis. De leurs expériences, il ressort qu'il suffit d'une faible proportion de ce filtrat, ajoutée à du bouillon nutritif, pour annihiler la multiplication de germes comme le b. diphtérique, la bactéridie charbonneuse par exemple, qu'on y a semés et pour les priver de vie et finalement les faire disparaître par un phénomène de lyse. D'après les résultats acquis à ce jour, les filtrats de culture du b. subtilis possèdent des propriétés bactériostatiques, bactéricides et batériolytiques de plus ou moins grande valeur à l'égard de bactéries pathogènes comme le b. diphtérique, le b. de Preisz-Nocard, la bactéridie charbonneuse, le b. de la pseudo-tuberculose, le b. dysentérique (Shiga). Des recherches sont actuellement en cours pour extraire sous une forme concentrée et purifiée le principe actif des filtrats du b. subtilis que l'on peut désigner sous le nom de « subtiline ». Des essais pourront être entrepris en vue de l'application de la « subtiline » au traitement local en général, de différentes maladies infectieuses de l'homme et des animaux domestiques.

Sur un mode de transmission peu connu de la fièvre typhoïde : contamination par le beurre. — MM. CAMBASSEDÈS et BOYER ont observé une petite épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi en juin 1944 dans la banlieue parisienne. Elle est intéressante parce qu'elle a été assez sévère et qu'elle doit être mise sur le compte de l'ingestion de beurre cru. De nombreux foyers simultanés ont été relevés dans la clientèle de certains crémiers et dans celle des gérants de deux maisons d'alimentation à succursales multiples. Les familles de ces commerçants ont d'ailleurs été plus particulièrement atteintes par l'épidémie. L'enquête plus approfondie a permis d'aboutir à la conclusion qu'une motte de beurre, souillée vraisemblablement par un porteur de germes et enrichie de bacilles typhiques à la faveur de la lenteur des transports, a été, à son arrivée à Paris, malaxée avec des beurres de différentes origines. Une contamination étendue a été ainsi possible.

Les accidents attribués aux injections médicamenteuses huileuses. Peut-on les éviter ? Comment ? — M. E. BARBARY. — Ces accidents ne se produiraient jamais, les règles d'asepsie étant régulièrement observées, si l'on utilisait l'huile d'olive pure lavée à l'alcool, à laquelle il ne faut jamais substituer d'autres produits oléagineux tels que : huile d'arachides, d'œillette, de colza, de palme et aussi huile de paraffine.

L'auteur insiste aussi sur la technique.

Il faut n'injecter les solutions huileuses (injections sous-cutanées profondes), qu'avec une extrême lenteur, presque goutte à goutte. On obtient ainsi une résorption assurée, lente, progressive. On évite tout choc brutal sur les tissus qui résistent fortement à la pénétration d'une masse huileuse dans les interstices sous-jacents : on s'oppose dès lors à l'enkystement et à ses conséquences.

La grossesse n'est pas une cause de carie dentaire. — M. Maurice Roy a pu suivre et noter la marche de la carie dentaire chez un très grand nombre de femmes enceintes régulièrement examinées par lui pendant de longues années avant toute grossesse. Il présente un tableau où il a noté les moyennes annuelles de caries constatées avant tout état gravide et les moyennes observées, chez ces mêmes femmes pendant et après la grossesse ; il résulte de ces chiffres que, chez 90 % des femmes observées, ces dernières moyennes sont notablement inférieures à celles constatées avant la gestation ; elles sont à égalité chez une femme et en légère augmentation chez deux seulement et encore, chez l'une d'elles, pour des causes nettement externes. L'auteur conclut donc que, contrairement à la croyance si répandue, la grossesse n'est pas une cause de décalcification ni de carie dentaire.

Séance du 15 mai 1945

Eloge d'Elie Metchnikoff à l'occasion du centième anniversaire de sa naissance (16 mai 1845). — M. G. Ramon. — Metchnikoff apparaît aujourd'hui comme l'un des plus grands biologistes de la fin du xixe et du début du xxe siècle.

Il était né le 16 mai 1845 dans la province de Karkoff.

De bonne heure, il s'intéressa à l'histoire naturelle. Après avoir séjourné dans un certain nombre de laboratoires en Europe, il vint à Paris où il est accueilli (en 1888) avec Mme Metchnikoff par Pasteur, qui leur donne un laboratoire dans l'Institut nouvellement fondé.

Ses recherches effectuées en premier lieu sur des animaux inférieurs ont conduit Metchnikoff à la découverte capitale de la phagocytose sur laquelle il base la théorie de l'immunité cellulaire. Il étudie en outre la syphilis (avec E. Roux) et les causes de la vieillesse et de la mort. En conclusion de ses recherches expérimentales et de ses conceptions philosophiques, il proclame sa foi dans la puissance de la science.

Il a formé toute une pléiade de jeunes savants dont certains sont devenus à leur tour des maîtres.

Metchnikoff est un symbole, le symbole de la coopération des savants russes et des savants français qui, visant le soulagement de la misère et de la souffrance humaines, doivent reprendre leurs relations momentanément interrompues, afin de pouvoir travailler en commun au plus grand progrès de la science et au bien de l'humanité tout entière.

Un nouvel insecticide : le D. D. T. — M. Lormand. — Cette poudre antiparasitaire fut découverte par les chimistes suisses Laüger, Marin et P. Muller, qui ont mis en lumière la toxicité du groupement dichlorodiphénylsulfone, dérivant du chlorobenzène. En substituant au groupement SO² divers résidus de carbure aliphatiques, ils ont reconnu que le plus toxique et le plus maniable était le dichlorodiphényltrichloréthane décrit par Seider en 1872. M. Lormand en a préparé par le procédé de ce dernier auteur. Ce corps s'emploie dispersé dans une poudre inerte ou dans des émulsions à diverses concentrations. Il agit sur les doryphores, les mouches et surtout sur les poux qu'il tue même à la concentration de 0,001 % en quatre jours. En concentration plus forte, son action est plus rapide et il a été employé à Naples, en 1943, lors d'une poussée du typhus. Les lentes résistent mieux, mais l'action se prolongeant, les poux sont tués dès leur éclosion.

M. Lormand a étudié son action sur quelques animaux. Chez la souris, par voie digestive, il faut atteindre 0.17 par kilogr. En injection sous-cutanée et en solution aqueuse, il faut 2 gr. par kilogr. Il y a tremblements, contractions musculaires violentes, paralysies et mort. Il semble que la toxicité soit nulle par voie respiratoire, au moins chez les souris, les lapins et les cobayes.

L'électroencéphalogramme des sciatiques. — MM. G. Guillain, I. Bertrand, G. Mazars et J. Godet. — Dans la majorité des cas, les tracés mettent en évidence un retentissement cérébral qui est homo ou controlatéral par rapport à la sciatique. Ces modifications n'apparaissent généralement pas au repos, elles sont mises en évidence par une série d'excitations périphériques : garrot à la racine des cuisses, flexion dorsale du pied, excitation calorique des labyrinthes et enfin compression des globes oculaires.

Les modifications de l'E. E. G. consistent surtout dans une hypertonie corticale de la région pariétale, caractérisée par la disparition du rythme de Berger, et la présence presque exclusive d'ondes β de potentiels élevés. Des spikes mous ou diphasiques, groupées, isolées ou rythmées peuvent se détacher sur le fond du tracé hypertonique. Les retentissements homolatéraux sont généralement dus à des hernies discales. Au contraire, les sciatiques à retentissement **controlatéraux** sont celles pour lesquelles aucune lésion périphérique n'a pu être identifiée.

Election d'un membre titulaire dans la IIe section (chirurgie, accouchements et spécialités chirurgicales).

Classement des candidats. — En première ligne : M. Mondor.

En deuxième ligne, ex æquo et par ordre alphabétique : MM. Basset, Brocq, Cadenat, Heitz-Boyer et Leveuf.

M. Mondor est élu par 60 voix. — Obtiennent : M. Basset, 1 voix ; M. Cadenat, 1 voix ; M. Leveuf, 2 voix ; M. Heitz-Boyer, 3 voix.

ACADEMIE DE CHIRURGIE

Séance du 2 mai 1945

Sur le traitement de la lithiase du cholédoque. — MM. Sénèque et M. Roux rapportent les résultats de 30 cas de lithiase du cholédoque (9 hommes, 21 femmes), 20 guérisons et 10 morts, résultats avant tout fonction de la résistance des opérés.

Le traitement des plaies de guerre des membres par le plâtre fermé. — MM. Lagrot, Naggiar et Leroy. — Le « closed plaster » comporte trois principes : 1° l'excision minutieuse de la plaie ; 2° la suppression des antiseptiques, du drainage ; 3° l'immobilisation rigoureuse du membre en plâtre fermé.

Il répond à deux indications principales : les plaies infectées au même titre que les ostéomyélites et les arthrites ; les plaies récentes excisées avant l'infection.

Tumeur choriale de la vulve consécutive à un avortement apparemment banal. — MM. Mondor, L. Léger et C. Champeau.

Deux cas de résection du côlon pelvien avec rétablissement de la continuité intestinale par suture du drain. — M. A. Mazingarbe (Montargis).

Résection en un temps d'un cancer du côlon sigmoïdo-pelvien avec anastomose par suture sur drain. — M. Barraya (Nice).

Hernie obturatrice irréductible douloureuse et coxarthrie. — M. J. Caraven (d'Amiens).

SOCIETE MEDICALE DES HOPITAUX

Séance du 4 mai 1945

Sur un cas de porphyrinurie primitive avec paralysies traitée par l'association amide nicotinique, vitamine B₁, et guérie. — MM. M. Mouquin, C. Macrez et R. Bastin ont observé, chez une femme de 32 ans, après plusieurs crises lombo-abdominales répétées durant deux ans, dont la dernière conduisit à l'appendicectomie, une quadriplégie flasque atrophiante de type périphérique, accompagnée de paralysie laryngée, coïncidant avec une porphyrinurie abondante (2.240 γ). Sous l'influence d'un traitement intensif à base d'amide nicotinique (plus de 400 g. au total), paralysies et porphyrinurie régressèrent parallèlement en huit mois, jusqu'à guérison à peu près complète.

Sur une centaine de cas de typhus exanthématique à Büchenwald. — M. Charles Richet, à propos de l'épidémie de typhus exanthématique qu'il a observée parmi les déportés du camp de Büchenwald, insiste surtout sur certaines particularités cliniques : le début se fait souvent par une localisation (myocardite-néphrite-angine-entérite), d'où la difficulté du diagnostic. Le signe fondamental est constitué par les douleurs : algies multiples, douleurs à la pression des masses musculaires, céphalée antérieure extrêmement violente ; elle s'accompagne d'un effondrement de la tension artérielle avec une maxima toujours inférieure à 9 et quelquefois imprenable : l'asthénie est extrême, le tuphos constant ; l'éruption est rarement ecchymotique ; la splénomégalie n'est pas constante, toutefois il existe une douleur à la palpation de l'hypochondre gauche. L'évolution est d'autant plus grave que le début est plus brusque, la douleur plus intense, et qu'il survient une albuminurie précoce.

M. Richet estime que le typhus est bien une affection neurotrope, due à un effondrement du cerveau végétatif ; le faisceau pyramidal est quelquefois atteint. En tout cas, à la convalescence, il persiste toujours des signes nerveux : asthénie, syndrome psychique.

M. Cattan rappelle les caractères essentiels des typhus qu'il


Blédine
★ Pour que les enfants de France
poussent drûs
malgré tout
la Blédine est restée
malgré tout
l'aliment rigoureusement complet et entièrement assimilable.
Elle est restée
la vraie
Blédine
La seconde maman
R.-L. Dupuy

a observés pendant l'épidémie de Tunisie : début brusque, céphalée extrêmement intense, pas d'algies, mais grosse importance diagnostique de l'azotémie.

M. Hallé insiste sur la splénomégalie du typhus récurrent.

M. Costedoat souligne la variabilité de la léthalité suivant la race (russe 10 %, français 60 %) et le peu de valeur du signe de Remlinger qui se voit quelquefois dans la fièvre typhoïde.

Obésité paradoxale. — M. de Gennes présente une malade ayant présenté une augmentation de poids de 15 k. 9, malgré les restrictions alimentaires. Il insiste sur la fréquence de ces syndromes depuis la guerre : obésité portant sur les cuisses, les jambes, avec troubles vaso-moteurs, apathie faisant confondre avec une insuffisance thyroïdienne, troubles des règles.

Ce syndrome survient toujours chez la femme ; on ne trouve pas de signe d'hyperfolliculinémie, mais il semble que les œstrogènes jouent un rôle.

Le rôle capital est celui de la rétention de l'eau : ces malades ne rendent qu'une partie de l'eau ingérée ; le traitement par le régime déshydraté, le repos, l'extrait thyroïde amènent une amélioration rapide ; les troubles endocriniens disparaissent.

M. Decourt a observé de ces obésités avec troubles des règles dues à la reprise de l'alimentation sur des terrains d'abord carencés.

SOCIETE D'HISTOIRE DE LA MEDECINE

Séance du 5 mai 1945

Joseph Du Chesne, sieur de la Violette, médecin de Henri IV, chimiste, diplomate et poète. — M. René Bénard. — Parlant des événements survenus en la « fatale » année 1609, Guy Patin écrivait : « En cette même année mourut un méchant pendard de charlatan qui en a bien tué durant sa vie, et après sa mort, par les malheureux écrits qu'il nous a laissez sous son nom, qu'il a fait faire par d'autres médecins et chimistes, de çà et de là : c'est Josephus Quercetanus, qui se faisait nommer le Sieur de la Violette, lequel était un grand charlatan, un grand yvrogne et un franc ignorant, qui ne sçavait rien en latin et qui n'étant de son premier métier que garçon chirurgien du Païs d'Armagnac, passa à Paris, et particulièrement à la Cour, pour un grand médecin, parce qu'il avait appris quelque chose de la chimie en Allemagne. »

Pour qui connaît cette mauvaise langue de Guy Patin, cela signifie seulement que Joseph Du Chesne avait une belle clientèle et que ses idées sur ce qui concerne les remèdes d'origine chimique, et particulièrement dans la querelle de l'antimoine, n'étaient pas les mêmes que celles du doyen qui, né en 1602, ne connut d'ailleurs pas Du Chesne.

C'est de cette appréciation que le Dr Lordez a voulu faire appel en consacrant au Sieur de la Violette sa thèse inaugurale dont M. René Bénard a exposé les points principaux.

Fils d'un médecin de Lectoure, Du Chesne naquit, en 1546, dans la religion réformée. Il fit ses études à Bordeaux, puis à Montpellier et voyagea beaucoup. « Docteur errant », dit Colletet, il séjourna surtout à la cour du Landgrave de Hesse. Mais on le retrouve encore à Cologne, à Leiden, à Bâle, à Padoue, enfin auprès du duc de Savoie. Il fut reçu docteur à Bâle vers 1573. Médecin de Henri IV, utilisé par lui comme diplomate auprès des cantons suisses, poète à ses heures, il donna ses soins, à Paris, à une nombreuse et opulente clientèle. Il mourut, riche et honoré, à Paris, en 1609.

Son œuvre ne comporte pas moins de 13 ouvrages, tous écrits en latin ; quelques-uns eurent de nombreuses éditions et furent traduits en français. Les principaux sont : « Traité de la cure générale et particulière des arquebusades » (1576) ; « La tétrade des plus grièves maladies du cerveau » (1606), et surtout le « Diaeteticon polyhistoricon » (1606) ou « Pourtraict de la Santé où est au vif représentée la règle universelle de bien sainement et longuement vivre ».

Son bagage littéraire comprend : « La Moroscomie ou de la Folie, vanité et inconstance du monde » ; « Le Grand Miroir du Monde ». Tous ces poèmes contiennent des vers qui ne seraient pas indignes de certains poètes de la Pléiade, du Bartas ou Rémi Belleau.

Au point de vue de ses conceptions médicales, il ne s'inféode systématiquement à aucune école. Il ne condamne pas Paracelse, mais il n'adopte pas non plus toutes ses idées. Dans la querelle de l'antimoine, il se situe à mi-chemin entre les détracteurs et les partisans effrénés de son emploi. S'il croit au rôle des sorciers dans la propagation de la peste, à la médecine des signatures, par quoi il est bien de son époque, il a par contre, en ce qui concerne l'hygiène et l'habitation, des idées que nous croyons avoir découvertes. Il prône par ailleurs l'action bienfaisante du thermalisme. En soutenant que les maladies sont engendrées par des semences comme des végétaux, il laisse pressentir Pasteur. En reconnaissant l'existence « d'un esprit qui est de la nature de l'air et qui, loin d'entretenir la flamme, l'éteint plutôt », il annonce la découverte de l'azote ; Priestley n'aura plus qu'à donner un nom à ce gez. A tous ces titres, le nom de Joseph Du Chesne, Sieur de la Violette, méritait d'être sauvé de l'oubli et vengé des injures de Guy Patin.

L'Ecole militaire de Chirurgie renoueuse (1778-1789). — M. des Cilleuls. — Le 24 octobre 1775, il est délivré pour la première fois un brevet de « chirurgien renoueur des Camps et Armées du Roi ».

Ce brevet est concédé au Sieur Dumont de Valdajou, qui est chargé « en qualité de démonstrateur d'instruire les élèves en chirurgie qui se destinent au service militaire ».

Moins de deux ans plus tard, le 16 juillet 1778, Louis XVI crée l'Ecole Militaire de chirurgie renoueuse. Sa fondation paraît bien être l'œuvre de Dumont de Valdajou, dont elle consacre ainsi officiellement l'activité.

Le fonctionnement de l'Ecole est précisé dans les quatorze articles d'un règlement signé du prince de Montbarey.

La scolarité était en principe d'une année. Le chiffre des élèves admis à suivre les cours était de quatre.

Le démonstrateur portait l'uniforme de chirurgien major d'armée et les élèves celui des chirurgiens aides majors des hôpitaux militaires.

Pendant les trois premières années de fonctionnement de l'Ecole, Dumont assuma seul l'enseignement théorique et pratique. Puis, le 15 août 1781, le chirurgien Bailly, des Gardes Françaises, lui fut adjoint avec le titre de chirurgien major renoueur.

Les crédits alloués au fonctionnement de l'Ecole étaient renouvelés chaque année, non sans quelques difficultés. Ils furent supprimés en janvier 1790 et l'Ecole Militaire de chirurgie renoueuse fut ainsi obligée de fermer ses portes.

SOCIETE DES CHIRURGIENS DE PARIS

Séance du 20 avril 1945

La subluxation congénitale de l'adulte, vue par l'examen radiographique de la hanche de profil. — M. Charry (de Toulouse), démontre, en présentant une série de clichés de hanche de face et de profil, que ces lésions passent par deux phases : l'une de subluxation pure, souvent silencieuse ; l'autre douloureuse, accompagnée de boiterie, liée à un processus d'arthrite déformante.

L'intervention à proposer varie selon la phase envisagée.

L'examen de profil permet de freiner les indications opératoires et de contrôler l'efficacité de la réalisation thérapeutique.

M. Lamy demande si, après les opérations, il a été observé des raideurs articulaires.

M. Masmonteil pense que, dans les subluxations antérieures, il faut réserver une place à l'ostéotomie sous-trochantérienne de dérotation.

Sur la fréquence actuelle des ulcères de l'estomac et du duodénum. — M. G. Luquet, se basant sur l'étude de 460 cas opérés, estime que, depuis l'occupation, le nombre des ulcères a augmenté.

Le nombre des ulcères de l'estomac semble l'emporter sur celui des ulcères du duodénum, tout au moins chez les gens restés en France.

Tuberculose de l'utérus. — MM. Masmonteil et Leuret rapportent un cas qu'ils ont observé.

M. Roulland demande le siège exact des lésions ; il pense que l'hémorragie observée avait pour cause la lésion d'une artériole cervico-vaginale.

M. Auclair rapproche une observation de biopsie faite chez une femme de 35 ans, où l'hémorragie importante nécessita la pose d'un clamp.

M. Guillot a décelé une tuberculose du corps après une biopsie, suivie d'une importante hémorragie.

Ostéo-arthrite vertébro-vertébrale. — M. L. Lamy a observé, chez un enfant de 15 ans, sans doute après une rougeole, une calcification intense de la région latéro-vertébrale gauche entre L/3 et L/4, donnant à l'enfant l'aspect d'un scoliotique grave.

II. JOURNAUX ET REVUES

Radiothérapie d'urgence

MM. Coliez, Mion, Loiseau donnent aux praticiens un formulaire radiothérapique qui, encore simplifié, peut être ramené à trois éventualités (« Revue Médicale française », n° 12, décembre 1944) :

I. L'urgence radiothérapique est de même ordre que l'urgence chirurgicale. Poliomyélite antérieure aiguë, même dans la phase sérothérapique ; furoncle de la lèvre supérieure, de l'aile du nez et du menton ; zona (pour éviter les douleurs consécutives) ; parotidites, sinusites, fibrome utérin hémorragique, hypertrophie du tymus avec compression médiastinale ; les lésions périphériques des nerfs.

II. L'urgence est différée de quelques jours. Compressions médiastinales aiguës dues à des tumeurs que l'on croit radiosensibles.

III. L'urgence est encore certaine, mais plus relative. Relèvent de la radiothérapie précoce : les angiomes tubéreux (curiethérapie) ; les verrues (rayons X, traitement de choix) ; les chéloïdes, après ablation chirurgicale, doivent être traitées par les rayons, dans les jours qui suivent l'intervention.

La phosphatasémie dans les affections pancréatiques

Dans les affections chroniques du pancréas, disent MM. A. Bergeret, A. Varay et M. Alliot (« Archives des maladies de l'appareil digestif et des maladies de la nutrition ». nov.-déc. 1944), les phosphatases sériques en dehors des ictères peuvent être légèrement élevées. Mais ce fait est inconstant. L'hyperphosphatase sérique n'est donc pas un test suffisamment net ou constant pour avoir une valeur diagnostique dans les pancréatites chroniques. Dans les affections des voies biliaires anictériques, l'élévation de la phosphatasémie ne paraît pas non plus capable de faire suspecter une origine ou une participation pancréatiques.

Dans l'ictère, un chiffre fort représente un argument en faveur de son origine obstructive, mais la réciproque n'est pas vraie, le fait n'est pas constant et cette augmentation n'est pas spécifique.

S. R.

Pustulose varioliforme aiguë

Affection rare, exceptionnelle, étrange, considérée par Kaposi, qui l'isola en 1887, comme une affection autonome de nature inconnue, la pustolose varioliforme aiguë est restée dans l'obscurité jusqu'à la communication de MM. Touraine, Amsler, Lortat-Jacob et Ristelhieber à la Société française de Dermatologie (16 avril 1942). A partir de ce moment, l'origine vaccinale accidentelle se dessine. Le nouveau cas, observé par M. Hallez (« Gazette Médicale de France », 1er numéro de mars 1945), fortifie cette notion. Un enfant de 26 mois est atteint d'eczéma rétro-auriculaire, de poussées d'urticaire et de strophulus ; la vaccination jennérienne est différée, de crainte d'accidents. Mis au contact d'un frère plus jeune qu'on vient de vacciner contre la variole, l'enfant, neuf jours après, présente des pustules sur les régions mastoïdiennes, le cou, le front, la joue droite, qu'accompagnent de la fièvre élevée pendant quatre jours, des adénites cervicales et axillaires. Les pustules, dont certaines seulement se sont ombiliquées, comme dans l'alastrim, ne laissent que des cicatrices peu visibles, un mois plus tard. Depuis, trois essais de vaccination contre la variole sont restés négatifs.

P. A.

Traitement des fibromes utérins par la chirurgie ou les rayons X

Le Professeur Ducuing (« Revue Médicale française », n° 12, décembre 1944), dresse le pourcentage édifiant des fibromes qu'il a opérés. Il était de 90 % de 1912 à 1919 : il a passé à 60 %, à 30 % et se maintient actuellement autour de 20 %. Rien de plus démonstratif de l'évolution thérapeutique des fibromes que ce recul considérable de la chirurgie. M. Ducuing limite ainsi les cinq cas justiciables du bistouri : 1° le fibrome sous-péritonéal pédiculé et unique ; 2° les fibromes sous-péritonéaux pédiculés multiples ; 3° les polypes fibreux ; 4° les fibromes compliqués d'annexite aiguë ; 5° les fibromes géants. On traitera par les rayons X : 1° les fibromes durs (moins bons résultats que pour les formes molles et moyennes) ; 2° le fibrome sous-péritonéal sessile ; 3° les fibromes sous-muqueux non pédiculés : 4° les fibromes compliqués d'annexites refroidies ; 5° les fibromes compliqués de troubles urinaires. La conduite du professeur Ducuing en cas d'hémorragie est à retenir : d'une part, la gravité des hémorragies et de l'anémie n'est pas une indication opératoire majeure ; d'autre part, l'anémie marquée ne contre-indique pas la radiothérapie, à condition d'utiliser de grands champs, et de réduire la durée des irradiations. L'hémorragie commande le traitement hormonal. Echoue-t-il ? On irradiera si l'anémie est due à des ménorragies ; on opérera s'il y a des métrorragies. Cette dernière éventualité tient souvent à la présence d'un fibrome insensible aux radiations, fibreux ou sphacélé, et en voie d'élimination.

P. A.

Histologie et clinique dans la maladie de Basedow

D'une étude, basée sur 610 observations de tumeurs thyroïdiennes, MM. Martin et Guinet (« Presse Médicale », n° 7, 17 février 1945), tirent les conclusions suivantes :

L'hyperplasie de l'épithélium fait redouter les complications post-opératoires (hyperthyroïdie passagère ou mortelle) ; l'involution lésionnelle (rétrocession de certains caractères pathologiques du tissu basedowien) est, au contraire, favorable.

Les cellules éosinophiles témoignent du danger de dégénérescence de la glande ; elles ont partie liée avec l'hyperplasie de l'épithélium ; leur nombre décroît à mesure que l'involution a gagné du terrain ; elles sont abondantes quand le métabolisme basal est élevé.

L'aspect de la colloïde mesure le retour à la normale ; la réaction lymphoïde témoigne de la chronicité de l'affection ; accompagnée de centres clairs, elle situe à plus de six mois le début du goitre exophtalmique.

Sous l'influence du traitement iodé, l'hyperplasie diminue. Bien qu'ils se refusent à établir une concordance rigoureuse entre le degré d'involution et la durée du traitement par l'iode, MM. Martin et Guinet considèrent que l'iode détermine l'involution lésionnelle. A ce titre, ce médicament est formellement indiqué dans la période pré-opératoire.

P. A.

L'albuminurie d'effort

La présence d'albumine et de cylindres dans les urines des sujets qui viennent de se livrer à des efforts physiques est connue depuis longtemps, certains l'attribuant à une lésion rénale, d'autres en faisant une albuminurie fonctionnelle. MM. Ch. Jaulmes et G. Viarnaud, qui en ont étudié (« Journal de Médecine de Lyon », 20 mars 1945) 33 cas, admettent qu'elle peut apparaître chez des sujets présentant au moins une méiopragie rénale et révélant une lésion, ou être fonctionnelle, donc non liée à une atteinte rénale.

En tout cas, elle doit retenir l'attention des médecins dont le rôle est de surveiller les sujets ayant une activité physique importante. Car elle peut, lorsqu'elle apparaît après un effort peu intense, révéler une lésion rénale plus ou moins latente. Elle peut, d'autre part, permettre de suivre la progression de l'entraînement et servir de guide pour le dosage de l'effort à imposer à l'athlète. Une albuminurie importante retrouvée après chaque effort persistant plusieurs heures ou de façon plus prolongée, s'accompagnant de cylindrurie massive ou d'hématurie microscopique notable, doit commander une surveillance médicale attentive et une grande prudence dans la progression de l'entraînement.

E. B.

Septico-pyoémies consécutives aux appendicites

MM. Lemierre et Reilly (« Presse Médicale », n° 9, 3 mars 1945), rectifient sur plusieurs points la doctrine de Dieulafoy attachée au foie appendiculaire. A vrai dire, les appellations de ce genre ont quelque peu vieilli. Si le syndrome est toujours constitué, en principe, par des frissons suivis de grands accès fébriles intermittents, ictère, foie douloureux et tuméfié, exitus en 5 à 6 semaines, il prend avec MM. Lemierre et Reilly le nom de septico-pyoémies consécutives aux appendicites. Après cette modification de forme, les changements de fond. MM. Lemierre et Reilly attribuent cette grave affection, non au colibacille, comme l'avait fait Dieulafoy, mais au bacille fundiliformis et aux streptocoques anaérobies associés. Enfin, la théorie de la cavité close a vécu. Le facteur le plus important appartient aux thrombophlébites de voisinage, qui constituent des foyers d'où les microbes essaiment et pullulent et d'où des particules de thrombus désagrégés envoient des embolies septiques, d'où la fréquence et l'importance des infarctus pulmonaires, que traduisent, en partie, les grands accès fébriles intermittents. Ce sont aussi des thrombophlébites qui sont à l'origine des abcès du foie.

P. A.


SUPPOSITOIRES
Anusol
SUPPOSITOIRES
ANUSOL
contre les HÉMORROÏDES
ANUSOL
HÉMORROÏDES
FISSURES ANALES
RECTITES
LABORATOIRES SUBSTANTIA
M. GUÉROULT, Docteur en Pharmacie - SURESNES (Seine)


Déminéralisation
FORMULE
JACQUEMAIRE
nº 60
(CACHETS)
COMPOSITION
Milieu magnésien essentiel associé aux
Glycérophosphates de Ca, Mg, Mn, Fe et à la Silice
POSOLOGIE :
2 Cachets par jour au début des repas
LABORATOIRES FLUXINE - PRODUITS BONTHOUX - VILLEFRANCHE (Rhône)


TRAITEMENT
DES ANÉMIES
ET DES
DÉFICIENCES
NEURO-
ORGANIQUES
SOJAMINOL, complexe d'acides aminés : histidine, tryptophane, extrait du SOJA, riche en vitamines naturelles du groupe B associé aux gluconates de Fer et de Cuivre et à un neurotonique ataxique de synthèse : l'Ambotolyl.
MODE D'EMPLOI :
Adultes : 2 comprimés à chacun des trois repas.
Enfants : 2 comprimés à chacun des deux principaux repas.
SOJAMINOL
COMPRIMÉS
LABORATOIRE
du NEUROTENSYL
72, Bd Davout - PARIS (20e)


RHINALATOR
INHALATEUR NASAL A LA DESOXYNORÉPHÉDRINE
coryza ★ rhume des foins ★ sinusites
Laboratoires
DELAGRANGE
39, Bd de la Tour-Maubourg, PARIS-VIIe

HISTOIRE DE LA MÉDECINE

Hommage à Hippocrate (1)

Par M. J. Lhermitte

Lorsque le 30 novembre 1937, un descendant lointain d'Hippocrate, le docteur Skevos Zervos, fit tomber le voile qui recouvrait l'effigie de marbre du plus grand des fils d'Asclepios et qu'il annonça que bientôt il conviendrait de fêter le 2.400e anniversaire de la naissance du Maître de Cos, qui eût songé que cette année 40 nous verrait plongés dans le deuil le plus cruel de la Patrie et que nos soucis, l'anxiété d'un monde chancelant, nous éloigneraient de la pensée que nous devons à celui que l'on a nommé un peu trop généreusement « le père de la médecine » ?

Qu'Asclepios lui-même pardonne à ses disciples qui lui sont restés fidèles en dépit de toutes les tempêtes.

Hippocrate, quel nom résonne plus familièrement à nos oreilles? Fut-il jamais un médecin qui ne soit nourri, qu'il en ait ou non conscience, de sa substance spirituelle ? Nous vivons encore de son esprit, qui fut tout d'observation, de méthode et de synthèse en l'humanité. Le bloc pentélique rayonnant d'une douce lumière d'où s'élève, pensive et sereine, l'image de l'auguste médecin, domine notre assemblée, et j'imagine que si cette âme, qui fut grande tout ensemble par l'intelligence et le cœur, s'en vient, par hasard ou plaisir, effleurer l'image de ce que fut son enveloppe mortelle, il ne lui déplairait pas d'entendre les débats de notre compagnie, car elle y retrouverait, voilés ou éclatants, les fruits de son génie.

Que les mânes du plus grand des fils d'Asclépios veuillent bien accueillir ce modeste hommage que lui offre un de ses disciples de l'Académie de Médecine, après 2.400 ans que les yeux du Maître se sont ouverts sur le monde.

Encore que nous soyons fort peu avertis de la vie du médecin de Cos, nous en savons beaucoup plus sur la vie de Homère, Virgile, Aristode et même de Shakespeare ; mais nous savons qu'Hippocrate fut un infatigable voyageur, un authentique périodent, qui dispensa la science médicale comme le végétal jette à tout vent la semence de ses fleurs. Et c'est bien par contraste que nous le voyons figurer parmi nous à la manière d'un dieu Thermes, les membres enserrés dans une gaine de marbre.

En vérité, il est malaisé, et ce serait mal venu peut-être, de tenter de faire du nouveau sur Hippocrate ; tout a été dit sur l'inépuisable richesse de la collection hippocratique ; je voudrais seulement essayer de montrer comment les vues d'Hippocrate se rattachent à celles de ses prédécesseurs, de quelle manière elles s'y opposent, enfin comment, et après quels détours, nous nous acheminons vers une médecine qui serait, si l'on veut, totalitaire en ce qu'elle s'efforce d'embrasser dans une même vision le tout de l'homme sans le séparer du monde qui l'enveloppe et qui exerce sur lui ses mille influences.

A l'origine du développement de la pensée hellénique, philosophie, médecine, physique, se voient curieusement mêlées dans une trame si serrée qu'elles sont indiscutables ; joignons à cela la forte empreinte du divin, du mythe et de la magie, et l'on comprendra à quel degré le système de connaissance des Grecs d'avant Périclès s'éloigne de la science positive et singulièrement de la médecine telle que nous la concevons aujourd'hui. Puis, progressivement, deux tendances se dégagent : l'une mystique, tout imprégnée de préoccupations eschatologiques visant le devenir et la fin de l'homme, l'autre positive, qui prétend dénombrer les faits et en donner la démonstration.

Mais les représentants de ce dernier courant ne sont ni médecins, ni physiciens, ni expérimentateurs, non plus que, selon notre langage, des biologistes ; ce sont des philosophes de la nature, des physiologues ou des philosophes tout court.

Et c'est pourquoi, si l'on veut se faire une idée du développement des idées scientifiques dans la Grèce des VIe et Ve siècles avant l'ère chrétienne, ce sont d'abord les philosophes qu'il convient d'interroger.

Tous se sont efforcés d'établir, en partant de données positives mais abstraites, des principes dont dérivent tous les phénomènes.

L'homme ne demeure plus la mesure des choses comme le tenait Protagoras, il est un être parmi bien d'autres qui, régi par un principe matériel, contient en lui-même un système de forces grâce auquel la vie du microcosme que l'homme représente est possible, aussi bien que celle du macrocosme qui est l'Univers.

Que l'on reconnaisse comme premier principe : l'eau avec Thalès (de Milet), l'apeiron avec Anaximandre, l'air avec Anaximène, le feu avec Héraclite, c'est tout un ; à la source de la vie, nous retrouvons, inexorable, la Phrysis, et c'est des désordres de celle-ci que dérivent les anomalies, les dérangements des organes, les maladies.

Cette séparation formelle d'une science dégagée de tout idalisme absolu et qui se veut positive en s'opposant à la métaphysique, nous la retrouvons chez Empédocle, dont la doctrine cosmique des quatre éléments et du principe que les semblables attirent les semblables, tandis que les contraires repoussent les contraires, n'a pas été sans influencer la pensée hippocratique. Nous le saisissons encore chez Alcimeon (de Crotone) qui, par intuition ou grâce à une induction dont on ne peut que s'émerveiller, soutint le premier que le cerveau est l'organe des sensations, des perceptions, le réceptacle de la vie de la pensée.

Bien loin de prétendre à être le premier à circonscrire les données qui sont le fondement de la médecine, Hippocrate, dans le *Traité de l'Ancienne Médecine*, se livre à des attaques assez vives contre ceux qui croient que la médecine repose sur des hypothèses. La médecine, professe-t-il, est une science qui se connaît, elle est en possession d'une méthode et d'un principe qu'elle a trouvés.

Mais cette méthode, il convient de l'appliquer plus rigoureusement, de se tenir plus près de la nature, de donner des observations qui tiennent compte, non pas seulement du désordre ou de la lésion d'un organe, mais du retentissement que toute déviation organique manifeste sur l'organisme tout entier. L'on connaît les critiques que fit Hippocrate aux disciples de l'école de Cnide et singulièrement à Euryphon, auquel il reproche de limiter sa vue à l'analyse des symptômes et au diagnostic de l'organe lésé ; c'est que, demeurant essentiellement analystes et localisateurs, les Cnidiens pensaient à la manière de certains organicistes modernes, dont tout l'effort visait à déterminer quel est le viscère atteint, sans chercher à appréhender les conséquences générales qu'entraîne cette détérioration locale sur la totalité de l'organisme.

Au vrai, il n'existe pas de maladie strictement localisée, et si nous ne pouvons pas, dans chaque cas, saisir la résonance lointaine de l'adultération viscérale, n'en accusons que la faiblesse de nos sens et l'imperfection de nos techniques. C'est parce qu'il était profondément pénétré de l'esprit hippocratique, que notre maître Maurice Klippel a pu, à une époque d'analyse et de strict organicisme, montrer que la paralysie générale, par exemple, si elle est liée à une encéphalite, comme l'a vu Bayle, entraîne des désordres bien au-delà de la sphère du système nerveux, que le foie, les reins, le poumon et le cœur sont intéressés, que les délires toxi-infectieux ne

(1) Communication à l'Académie de Médecine, le 24 avril 1945.

doivent pas être considérés comme l'expression directe de l'agent nocif sur le cerveau, mais doivent être tenus pour le retentissement secondaire d'une grossière adultération hépatique; et enfin, que la lésion hépatique très grossière des cirrhoses n'épuise pas toutes les données de la maladie, que celle-ci porte sur tous les viscères abdominaux.

Comme on l'a dit, à l'opposé de la médecine analytique, puis syncrétique, Hippocrate a dégagé une médecine synthétique dont le but est de surprendre le mouvement général des maladies, de grouper les manifestations qui leur sont communes, et de ne laisser dans l'ombre aucun élément, même si l'on n'en comprend pas la signification. Observer d'abord, raisonner ensuite, se transporter du particulier au général, tels sont les éléments essentiels de la doctrine hippocratique.

Dans le *Traité de l'Ancienne Médecine* que Littré restitue à Hippocrate, le Maître raille philosophes et sophistes, qui prétendent qu'on ne peut connaître les moyens de soigner qu'à la condition de savoir ce qu'est l'homme dans son principe et comment il est devenu, à partir de là, et de quelle façon il a été composé. « Mais « moi, réplique le Maître, de toutes ces choses qui ont « été soutenues par le médecin ou le sophiste je vous « dis : qu'elles touchent moins à l'art médical qu'à « l'art littéraire, et je professe qu'on ne connaîtra sur la « nature de l'homme, rien de scientifique sinon par la « médecine, mais il est possible d'atteindre ce savoir si « l'on embrasse de façon droite la médecine elle-même « dans toute sa généralité. »

Dans chacun de ses ouvrages, Hippocrate ne cesse de revendiquer les droits du sensible et de l'expérience et de les opposer au pur intelligible, à l'*a priori* du philosophe dogmatique. Ce culte du réel, du concret, de l'humble réalité humaine, constitue une révolution profonde dans la méthodologie scientifique, et c'est grâce à ce respect attentif de ce qui est près de nous, de ce que sur quoi l'on peut faire porter l'expérience, qui permit à Hippocrate de nous livrer tant de découvertes admirables par leur nouveauté et leur justesse sur un aussi grand nombre d'affections.

Hélas ! cet essor de la pensée ne devait être qu'un sommet éblouissant de lumière que l'ombre devait bientôt recouvrir. Il fallait attendre la venue des grands esprits de la Renaissance pour reprendre le fil interrompu de la pensée hippocratique et entendre Léonard de Vinci déclarer : « Il me paraît que vaines et pleines « d'erreurs sont les sciences qui ne naissent pas de « l'expérience, mère de toute certitude et qui n'abou- « tissent pas à une notion expérimentale, c'est-à-dire « dont leur origine ni leur milieu, ni leur fin, ne passent « par aucun de nos sens. » C'est d'Hippocrate, de Léonard de Vinci comme de François Bacon que devait s'inspirer Claude Bernard.

Dans un traité de la collection intitulée : *Du Régime*, nous lisons ceci : « Les maladies, en effet, n'éclatent pas « soudainement, mais s'annonçant peu à peu, elles se « montrent pleines d'intensité. Avant donc, que dans le « corps la santé soit vaincue par la maladie, il est des « accidents qu'on éprouve, que j'ai reconnus, et qu'il y « a moyen de faire disparaître. Avec cette addition à ce « qui a été écrit, la tâche que je me suis proposée sera « accomplie. »

En ce court paragraphe se trouve déjà parfaitement explicitée la notion de la phase préclinique des maladies, à laquelle, après un long détour nous revenons aujourd'hui.

Ai-je besoin de dire que la connaissance de cette période silencieuse, pendant laquelle bien des processus divers par leur œuvre, apparaît à la lumière de la science moderne beaucoup plus chargée de faits que du temps d'Hippocrate, mais l'essence dont elle est faite n'a pas changé.

Ainsi que le montrait récemment Delore, cette période préclinique des maladies où la carence de tout phénomène clinique accessible fait défaut, n'implique point que certains signes anormaux ne puissent être décelés par des méthodes d'exploration différente, que celles-ci se réfèrent à la chimie, à la physique ou à la biologie.

Entendons encore que la phase que nous visons ne se confond en aucune manière avec les formes latentes des maladies, non plus qu'avec les maladies inapparentes. Celles-ci sont déjà constituées, tandis que la période préclinique est essentiellement une phase évolutive du mal en voie de constitution, et la mise au jour de cette période latente des maladies aiguës et surtout des affections chroniques apparaît d'autant plus attachante que, comme l'avait parfaitement marqué Hippocrate, elle est l'expression d'un processus encore réversible et, par conséquent, fort sensible à notre action thérapeutique.

« La vie est courte, l'art est long, l'occasion prompte à « s'échapper », dit un *Aphorisme*, pressons-nous donc d'agir alors que le moment est favorable et que la maladie n'a point encore ce caractère de fatalité qu'elle ne tardera pas à revêtir si nous demeurons dans l'ignorance des signes cachés ou dans une dangereuse ataraxie.

Si le cadre nécessairement limité de mon exposé le permettait, il me serait aisé de démontrer à quel degré les connaissances que nous avons prises sur la période anté-allergique de la tuberculose, sur la longue phase pré-clinique de l'infection syphilitique, du diabète sucré, des maladies par carence, des affections mentales, pour ne prendre que quelques exemples, rentrent très exactement dans la perspective générale presque aussi illimitée que nous a proposée le vieux maître de Cos et comment aussi cette médecine humaine s'engage profondément dans la médecine sociale : je veux dire plus précisément, cette médecine dont le principal effort porte sur la prévention des maladies et vise à la conservation de la santé physique comme de la santé morale.

En cette période où l'apprentissage des techniques absorbe le meilleur du temps dont dispose le médecin, où les appétits découvrent parfois trop vivement leur efficience et où quelques esprits professent un certain mépris pour la philosophie, il est salutaire de relire le passage dans lequel, au chapitre de la bienséance, Hippocrate nous fait voir combien la médecine est mêlée à la philosophie. « Le médecin philosophe, s'écrie-t-il, est égal aux « dieux. Il n'y a guère de différence entre la philosophie « et la médecine. Tout ce qui est de la première se trouve « dans la seconde : désintéressement, pudeur, modestie « du vêtement, opinion, jugement, tranquillité, fermeté « dans les rencontres, propreté, connaissance de ce qui « est utile et nécessaire dans la vie, rejet de l'impureté, « affranchissement de la superstition, la précellence « divine. Ce qu'on a contre l'intempérance, la bassesse, « la cupidité, la concupiscence, la rapine, l'impudeur, « c'est surtout la notion même des dieux qui s'enlace « dans l'esprit. » « Devant les dieux, poursuit Hippo- « crate, les médecins s'inclinent car la médecine n'a pas « une puissance qui surabonde. Une certaine philosophie « est donc de mise à la médecine car elle trouve dans « l'étude des maladies et de leurs symptômes une multi- « tude de raisons d'honorer les dieux. »

Quelles réflexions furent davantage pleines de sagesse! Et c'est parce que, dans Hippocrate, se trouvent rassemblées les qualités qui sont le tout de l'homme, que sa morale et son esprit vivront éternellement dans la mémoire des hommes.

LE PROGRES MEDICAL s'excuse auprès de ses abonnés d'être dans l'obligation de condenser les quatre numéros d'avril et mai en deux numéros mensuels, pour permettre de rattraper le long retard dû aux événements.

MÉDECINE ET LITTÉRATURE

Vauvenargues et la campagne de Bohême de 1742

« Il y a dans notre littérature peu d'écrivains sur lesquels il faille se résoudre à ignorer autant, à affirmer aussi peu, et à conjecturer davantage. »

G. Lanson.
(Le Marquis de Vauvenargues.)

La présence de Vauvenargues à l'armée de Bohême, sa participation à la fameuse retraite de Prague, ont retenu l'attention de tous ceux qui se sont intéressés à la vie de l'écrivain. C'est une tradition constante, issue de Voltaire et de Marmontel, de le considérer comme ayant été sévèrement éprouvé par le rude hiver de 1742-1743, particulièrement au cours de la retraite où il aurait eu les jambes gelées.

On trouve, en effet, dans l'*Eloge funèbre des officiers qui sont morts dans la guerre de 1741*, les lignes suivantes, consacrées à Vauvenargues par Voltaire : « La retraite de Prague pendant trente lieues de glace, jeta dans ton sein les semences de la mort, que mes tristes yeux ont vu se développer... » Et dans une lettre de Marmontel à Mme d'Espagnac, on lit — à propos de Vauvenargues — « son sang s'était comme figé de froid dans la retraite de Prague » (1). Ces deux témoignages, devenus classiques, ont consacrés des faits qui ont paru pendant longtemps indubitables.

Par ailleurs, un écrivain militaire, le général Pajol, précise qu'une fois la capitulation de Prague accordée, M. de Chevert rejoignit Egra avec son convoi d'invalides parmi lesquels était Vauvenargues (2). Maurice Paléologue ajoute que « transporté dans quelque hôpital, ramené en France, à Nancy, au mois de mars 1743, il se remettait à peine de ses maux et de ses fatigues, qu'il lui fallut repartir pour l'Allemagne où la campagne était reprise (3).

En marge de ces diverses assertions, Gustave Lanson (4) fait remarquer que Mlle May Wallas, à laquelle on doit un ouvrage fort intéressant sur Vauvenargues, croirait assez volontiers — à cause d'une certaine lettre du 17 mars 1742 — que la gelure des jambes dont il est question remonte à l'hiver 1741-1742. Lanson note que cette hypothèse n'est pas invraisemblable et qu'elle s'accorde avec l'assertion du général Pajol. Mais il souligne que ce dernier « n'appuie son assertion d'aucun document ».

Dans son introduction aux œuvres choisies de Vauvenargues, M. Gaillard de Champris écrit à propos de la retraite de Prague : « Le capitaine de Vauvenargues en revint-il avec les jambes gelées ? Une tradition le prétend qu'on ne peut ni confirmer, ni infirmer... »

On arrive ainsi à se demander :

1° S'il est bien exact que Vauvenargues ait fait partie du convoi de Chevert et, dans la négative, s'il a fait retraite avec M. de Belle-Isle ;

2° Si c'est au cours de la retraite qu'il a eu les jambes gelées et a dû être voituré, puis ultérieurement hospitalisé ;

3° Si les fatigues qu'il a éprouvées à l'époque paraissent avoir eu une répercussion fâcheuse, plus ou moins immédiate, sur son état de santé ultérieur.

Au cours d'une étude que nous fîmes jadis sur la campagne de Bohême (5), parmi les documents qui ont retenu notre attention, figure l'état nominatif par régiment des officiers « prisonniers ou incommodés » restés à Prague le 16 décembre 1742. Cet état, qu'on trouve dans la relation de la *Campagne de MM. les Maréchaux de Broglie et de Belle-Isle en Bohême et en Bavière l'an 1742* (1), mentionne, au titre du régiment du roi, auquel appartenait Vauvenargues (2), les officiers dont les noms suivent :

MM. Bardelles, Desbessans, cap.; du Château, de Soyecourt, lieut. et de Jancourt, lieut.-enseigne, malades ; de Saint-Andriol, lieut. et de Langle, prisonniers. »

Dans le même ouvrage, mention est faite de l'état nominatif par régiment des officiers « prisonniers de guerre qui sont à Prague sur parole ». Ni l'un ni l'autre de ces deux états ne comporte le nom de Vauvenargues.

D'autre part, dans un dossier intéressant lui aussi la campagne de Bohême, et qui fait partie aux Archives Nationales du dépôt de la Guerre, se trouvent deux pièces (3) donnant également l'état nominatif des officiers *malades ou prisonniers* laissés à Prague, ainsi que ceux *restés ou commandés*. Sur aucun de ces états, ne figure le nom de Vauvenargues. On peut donc logiquement en inférer que l'assertion du général Pajol est inexacte, et conclure que Vauvenargues n'a fait partie à aucun titre du convoi de Chevert et qu'il a retraité avec M. de Belle-Isle.

Quant à savoir à quel moment Vauvenargues a pu avoir les jambes gelées, il semble qu'il faille considérer cet incident comme antérieur à la retraite de Prague, si l'on en juge par les termes mêmes de la lettre qu'il écrivit à Saint-Vincens, le 17 mars 1742, où il s'exprime ainsi : « ...N'ayez plus, mon cher ami, cette inquiétude pour moi ; je suis remis, grâce à Dieu ; *de sorte qu'à mes jambes près*, qui méritent un peu d'attention, je me porte mieux que jamais... »

Et quant à la répercussion immédiate qu'a pu avoir la retraite de Prague sur sa santé et sur ses jambes déjà lésées et pour le moins fragiles, sa lettre écrite de Naaburg à Saint-Vincens, le 31 janvier 1743, nous renseigne et nous rassure pleinement : « Pour moi, dit-il, je me porte à merveille; je n'ai jamais été si bien... » Ainsi donc, même en supposant que Vauvenargues n'eût point voulu alarmer sa famille ou ses amis (lettre à Saint-Vincens, 13 janvier 1742) ou qu'il ait tenu à « ne pas parler » de son état, on peut admettre qu'il était mieux portant qu'au mois de mars précédent. C'est ce que nous a fait remarquer très justement *(in littera)*, M. G. Saintville, l'auteur de travaux si intéressants et si précieux sur Vauvenargues.

Reste à résoudre la question de l'hospitalisation de Vauvenargues, rapportée par Maurice Paléologue et reproduite par Georges (E.) sans plus de preuves à l'appui (4). Elle paraît peu vraisemblable. Il n'en est fait mention, ni dans la lettre du 1er avril 1743 adressée à Saint-Vincens, ni dans celle du 4 écrite à Voltaire et où Vauvenargues lui donne son adresse à Nancy, au Régiment du Roi. Par ailleurs, le 15 avril, Voltaire lui écrit ces lignes : « ...Je suis fâché que le parti des armes que vous avez pris vous éloigne d'une ville où je serais à portée de m'éclairer de vos lumières ». Vauvenargues lui répond de Nancy, le 22 avril, et Voltaire — le 17 mai — le considère comme déjà en route pour la campagne d'Allemagne : « Je crains que ma lettre, dit-il, n'arrive au milieu de quelque marche, ou dans quelque occasion où les belles lettres sont très peu de saison... ».

En fait, le 5 juin, Vauvenargues est avec son régiment au camp de Rhin Durckheim. Ainsi donc tout porte à croire qu'il a continué à se bien porter à Nancy et, en tous cas, que sa santé n'a motivé ni son admission à l'hôpital militaire de l'endroit, ni son inaptitude à faire compagne à nouveau.

Avant d'apprécier quelle a pu être la répercussion plus ou moins éloignée des fatigues de la retraite sur sa santé et les conséquences lointaines des gelures contractées les mois précédents, il convient de rappeler, à toutes fins utiles, quel fut le passé pathologique de Vauvenargues.

---

(1) Lettre de Marmontel à Mme d'Espagnac, 6 octobre 1796 in *Œuvres complètes de Vauvenargues* (Brière, édit., Paris, 1821, T. I, p. LVI).

(2) Pajol (Gén. Cte). *Les guerres sous Louis XV* (T. II, 1740-1748, p. 251, Firmin Didot, édit., Paris, 1883).

(3) Paléologue (M.). *Vauvenargues* (Hachette, édit., Paris, 1909, pp. 42-43).

(4) Lanson (G.). *Le Marquis de Vauvenargues* (Hachette, édit. Paris, 1930, p. 60).

(5) Cilleuls (des J.). Le Service de santé pendant la campagne de Bohême depuis le traité de Breslau (11 juin 1742) jusqu'à la capitulation de Prague (2 janvier 1743). *(Rev. du Serv. de Santé Mil.*, octobre 1939, pp. 731-762), et Vauvenargues et la Campagne de Bohême de 1742 (Soc. Hist. Méd., 4 mars 1944).

(1) *Campagne de MM. les Maréchaux de Broglie et de Belle-Ile en Bohême et Bavière, l'an* 1742 (T. VI, Marc-Michel Rey, édit., Amsterdam, 1772, pp. 323 et 327).

(2) Le capitaine de Vauvenargues appartenait à la division Cayla qui arriva à Pilsen le 6 novembre 1741. Lieutenant à la 5e compagnie de fusiliers du 4e bataillon du Régiment du Roy, il fut promu capitaine le 23 août 1742. Il fut maintenu à la même unité au départ du capitaine Meyronnet affecté à la compagnie de grenadiers de M. de Vaudreuil. Ce dernier avait été blessé d'éclat de bombe le 30 août 1742.

(3) Arch. Nat. dépôt Guerre A. I. 2952, pièce 266 et pièce 268.

(4) Georges (E.). *Histoire de l'hôpital militaire de Nancy* (Imp. Nat., édit., Paris, 1938, p. 24).

Suard, auquel on doit une notice sur sa vie et ses œuvres, dans l'édition Brière de 1821, rapporte — sans indiquer ses sources — qu' « une constitution faible et une santé souvent altérée nuisirent au succès des premières instructions qu'il reçut... ».

Il faut attendre ensuite l'année 1739 pour trouver, le 30 mars, sous la plume de Mirabeau, père du tribun, quelque aperçu de l'état de santé de Vauvenargues. « Vous n'êtes pas robuste, lui écrit-il, mais vous n'êtes pas malade; nuls accidents ne vous attaquent et vous n'avez, tout au plus, que des incommodités habituelles... ». Mais Vauvenargues ne reste pas longtemps dans cet état tolérable. Au mois d'août 1739, pendant le séjour de son régiment à Reims, s'étant mis à lire avec passion, ses yeux s'en trouvent si mal au bout de cinq à six jours qu'il lui faut s'arrêter. (Lettre à Mirabeau, 29 août 1739.) En septembre, il n'est pas encore guéri. Il veut, malgré tout, forcer ses yeux à travailler et il achète pour cela des lunettes « comme un homme de 50 ans ». (Lettre à Mirabeau, 22 septembre 1739.)

Au printemps de 1740, ses yeux sont encore dans un état pitoyable. De Metz, le 3 juin 1740, il annonce à Mirabeau qu'il compte passer à Paris dans le mois de juillet ou dans le mois d'août, et il aojoute : « J'y vais uniquement pour consulter sur mes yeux et sur d'autres infirmités qui me rendent la vie amère ». Le 2 août, il lui écrit de Vauvenargues : « Je ne comptais pas venir si tôt et mon estomac était fort dérangé lorsque je me suis mis en route. Il y avait plus de quinze jours que je ne prenais que des bouillons et des œufs frais, ne pouvant soutenir une autre nourriture. Présentement, cela va mieux, mais j'ai besoin de régime et je suis venu ici pour l'observer tout entier et sans interruption... ». Ces troubles l'obligent à une saison à Vals qui paraît lui avoir fait du bien ainsi qu'il en fait part à Saint-Vincens, le 17 octobre 1740. Mais, une quinzaine de jours plus tard, le 3 novembre, il lui écrit encore du château de Vauvenargues : « J'ai envie de m'en aller à Paris... j'y ferai, si je puis, des remèdes pour mes yeux. Il y a longtemps que j'en ai envie. Ils sont fort affaiblis et ma vue m'est for précieuse... »

L'année suivante, son état de santé s'est plutôt aggravé si l'on en juge par la lettre qu'il écrit de Metz, le 17 mai 1741, à Saint-Vincens : « Les douleurs que j'avais à Aix sont fort augmentées depuis lors. Je me suis mis au lait pour toute nourriture, il y a trois semaines environ. Mais cela n'opère point. On m'a ordonné les eaux de Plombières, je m'y en vais ; ce voyage sera d'un mois et puis je reviendrai à Metz... ». A peine sa saison à Plombières est-elle terminée, que Vauvenargues part pour la campagne de Bohême.

Ce n'est que le 13 janvier 1742, de Wietta (?) qu'une lettre à Saint-Vincens nous donne quelques nouvelles de sa santé.

« Je vous suis très obligé de l'intérêt que vous prenez à ma santé : elle n'est point bonne *depuis quelque temps, mais il n'en faut pas parler ; cela donnerait de l'inquiétude à ma famille et je serais fâché que l'on me sut malade avant que je sois à portée de me rétablir.* J'espère que cela ne tardera pas. On nous fait espérer notre retour à Prague à la fin du mois... et je n'y vois plus d'obstacle ; les choses tendent à leur fin... »

C'est la première note sombre depuis son entrée en campagne. A-t-il pris froid au cours de l'hiver 1741-1742, qui fut le plus rigoureux qu'on ait subi depuis 1709 ? A-t-il eu à ce moment-là les jambes gelées ? C'est plus que probable, sans que rien ne permette jusqu'ici de l'affirmer et d'en préciser les circonstances.

En tout cas, ces gelures semblent bien avoir été suffisamment et assez promptement améliorées, pour n'avoir point entraver longuement l'exécution de son service. Elles ont permis à Vauvenargues de prendre part successivement à la retraite de Prague, dont il a évoqué le tragique souvenir dans l'*Eloge de Paul-Hippolyte-Emmanuel de Seytres,* ainsi qu'à la campagne d'Allemagne de 1743.

Voyons maintenant quel a été l'état de santé de Vauvenargues à sa rentrée en France, c'est-à-dire à Arras. Le 14 janvier 1744, dans la seconde lettre qu'il a adressée à M. Amelot, nous trouvons ces quelques mots : « Ma santé ne me permettant plus de continuer mes services à la guerre, je viens d'écrire à M. le duc de Biron pour le prier de nommer à mon emploi. Je n'ai pu, dans une situation si malheureuse, me refuser de vous faire connaître mon désespoir... ». Et quelques jours plus tard, dans une lettre à Saint-Vincens, datée du 26 janvier 1744, il écrit à son ami qu'il a été saigné étant de garde.

A la fin de cette même année, une variole « de l'espèce la plus maligne, lui défigure les traits et le laisse dans un état d'infirmité continuelle et sans remède... Souffrant de la poitrine, presque privé de la vue, tout son corps perclus et épuisé, il se voit obligé de remercier M. Amelot des desseins qu'il avait eus un instant pour lui... ».

« Mon rhume, écrit-il à Voltaire, le 27 janvier 1745, continue toujours avec la fièvre et d'autres incommodités qui m'affligent et m'épuisent. Tous les maux m'assiègent. Je voudrais les souffrir avec patience, mais cela est bien difficile... »

Désormais, Vauvenargues n'est plus qu'un martyr, digne de toutes les compassions en même temps qu'il devient de plus en plus, un héros de la pensée » (S. Rocheblave). La variole a porté un coup fatal à sa santé déjà si ébranlée. Le 22 juillet 1745, il mande à Saint-Vincens : « Elle (ma santé) est toujours aussi mauvaise et m'oblige à tant d'attentions que je mène une vie pénible, pleine de sujétions et de tristesse... ».

De Paris, le 28 mars 1746, il écrit à Villevieille : « Je suis accablé de maladies et j'ai perdu en quelque sorte l'espérance de rétablir ma santé... Songez un peu plus sérieusement à venir ici. Vous y viendrez trop tard pour moi, si vous différez ». Dans une lettre à Saint-Vincens, datée du 30 mai 1746, il le remercie de son amitié et il ajoute : « Elle est la plus douce de mes consolation dans les maux qui m'accablent... ».

Pourtant, à la nouvelle de l'envahissement de la Provence se souvenant qu'il a porté l'uniforme, il oublie quelques instants sa propre misère et l'affaiblissement progressif de ses forces, pour ne songer qu'à sa patrie, au pays de sa naissance et de sa famille, à l'endroit même de ses premières et de ses plus intimes affections. « Officier déçu, méconnu peut-être, il reste au service du pays un soldat fervent. » (Gaillard de Champris.) « Toute la Provence est armée et je suis ici bien tranquillement au coin de mon feu, écrit-il à Saint-Vincens, le 24 novembre 1746. Le mauvais état de mes yeux et de ma santé ne me justifie point assez et je devrais être où sont tous les gentilshommes de la province. Mandez-moi donc, je vous prie, incessamment s'il reste encore de l'emploi dans nos troupes nouvellement levées et si je serais sûr d'être employé en me rendant en Provence... Je vous remets, mon cher ami, la disposition de tout ce qui me regarde ; offrez mes services pour quelque emploi que ce soit, si vous le jugez convenable, et n'attendez point ma réponse pour agir je me tiendrai heureux et honoré de tout ce que vous ferez pour moi et en mon nom... ».

Quatre lettres qui s'échelonnent ainsi du 24 novembre 1746 au 11 février 1747 témoignent de l'ardeur de son patriotisme.

« Un mal au pied qui m'empêche, depuis longtemps, de me tenir vis-à-vis de ma table à écrire, a été cause, en partie de mon silence..., confie-t-il à Saint-Vincens, le 18 janvier 1747. « Je suis touché, au delà de toute expression, des peintures que vous m'avez faites de la misère de notre pays ; il se ressentira longtemps des désordres de la guerre. Je vois que ces désordres augmentent et qu'on s'est trop tôt flatté d'en voir la fin... ». Et le 11 février, on trouve sous sa plume les lignes suivantes adressées à son ami : « ...Je me réjouis avec vous de l'expulsion des ennemis et du soulagement que leur retraite apporte à nos misères. J'ai été pénétré autant que vous de tout ce que la province a souffert... ». Puis, revenant à lui-même, il ajoute : « Vos lettres ont été ma consolation depuis que je garde ma chambre. Je ne me flatte pas encore de sortir de si tôt, car il n'y a aucun changement à mon engelure ; la plaie est toujours la même et l'os fort gonflé. Le défaut d'exercice influe sur ma santé ; je ne digère point et je suis plein d'humeurs qui se portent sur sa poitrine et irritent ma toux : je vous entretiens de toutes ces *bagatelles* parce que je sais que vous m'aimez... ».

Ces lignes et celles qui suivent laissent à penser que les gelures de Vauvenargues contractées jadis et apparemment bien guéries, sont devenues particulièrement douloureuses. Ceci n'a rien de surprenant.

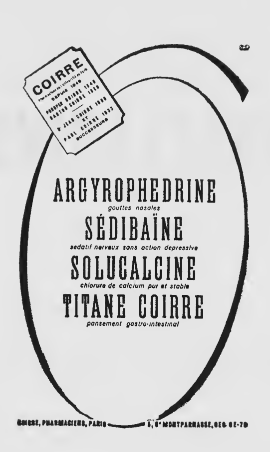
On peut, en effet, observer à longue échéance, des complications graves de gelures qui semblaient guéries et dont l'aspect (rougeur, œdème), n'avait présenté primitivement rien d'inquiétant.

Elles apparaissent des mois ou des années après l'accident initial, même dans des conditions d'hygiène excellente, en temps de paix, alors que les conditions étiologiques générales et particulières qui ont provoqué les lésions primitives n'existent plus. Tels sont les ulcérations plantaires récidivantes et rebelles, les escharres, du type mal perforant plantaire ; les troubles de la sensibilité et de la nutrition, les névrites périphériques, la gangrène, etc., etc..., troubles qui relèvent de lésions vasculaires graves (Roussy et Leroux, Falgères) (1).

Par ailleurs, la variole n'est point sans avoir laissé de traces sur l'organisme déjà débilité de Vauvenargues. Pourvu de maigres ressources, défiguré, presque aveugle, une toux trop significative l'avertit de sa mort prochaine.

La dernière lettre de Vauvenargues à Saint-Vincens datée du 10 mars 1747 est pleine de mélancolie et le découragement s'y révèle. « Il y a deux mois et demi, écrit-il, que je garde la chambre avec des infirmités que cette vie trop sédentaire ne soulage point, je n'ai pas besoin, mon cher ami, de tant d'ennui

(1) FALGÈRES (A). Contribution à l'étude de quelques complications tardives des gelures des pieds (*Thèse Paris,* 1927).





CHLORO-CALCION



et de sollicitude pour songer à vous. Mais je vous regrette souvent et je voudrais bien être à portée de vous demander du secours contre la tristesse de mes rêveries. Rendez-moi compte d'une vie qui m'est chère et qui est plus heureuse que la mienne; vous écarterez les chagrins qui me surmontent... Un enchaînement malheureux de plusieurs causes me fait passer ma vie éloigné de vous. Cela changera, si je vis, et vous me tiendrez lieu des pertes que j'ai faites et de la santé qui me manque... ».

Le 28 mai 1747, à 4 heures et demie du matin, moins de trois mois après cette lettre, Luc de Clapiers, marquis de Vauvenargues, cy devant capitaine au Régiment du Roy, s'éteignait en l'hôtel de Tours, rue du Paon. Le tenancier de l'hôtel et un valet furent les seuls témoins de sa mort, peut-être même l'un d'eux seulement.

M. G. Saintville a fort justement estimé que quelques pièces authentiques concernant le décès et figurant aux Archives Nationales méritaient d'être publiées. C'est ce qu'il a fait, en accompagnant minutieusement ces pièces de tous les éclaircissements utiles.

Nous savons ainsi (pièce 1), que Vauvenargues « est tombé malade à Noël dernier (25 décembre 1746) et a toujours mené une vie depuis ce temps très convalescente, qu'il a eu un mal aux pieds par raison de quoy le Sr Morau, chirurgien, la pensé et médicamenté, qu'il a esté vu par le Sr de la Saonne, médecin, et qu'il y a eu des consultations par les Srs Desmoulins et Bernage » (1).

Il semble bien que Vauvenargues ait reçu tous les soins que réclamait son état, mais celui-ci — hélas ! — était au-dessus des ressources de l'Art !

Jean DES CILLEULS.

(1) SAINTVILLE (G.). *Autour de la mort de Vauvenargues*, d'après un dossier conservé aux Archives Nationales (Paris, Vrin, édit., 1932).

ÉCHOS ET GLANURES

Chronique de la Résistance médicale

Ceci n'est pas une chronique littéraire, mais le memento d'un Livre d'Or. Les atroces épreuves subies dans les camps allemands par celles des victimes du corps médical qui ont échappé au massacre et publient leurs souvenirs, y doivent trouver place, ainsi que les témoignages des médecins et chirurgiens touchant les époques de l'occupation et de la libération. Sans plus de préambule, nous analyserons quelques-uns des aspects de deux publications (1) particulièrement remarquables, qui émanent de MM. les Professeurs Terroine et Brocq, dégagés du climat sous lequel ils ont été saisis sur le vif, et que les auteurs involontaires de ces ouvrages ont fixé pour toujours.

Le livre de M. Terroine s'ouvre sur une dédicace déchirante : « A la mémoire de l'instituteur André, du cultivateur Archer, du docteur Barry, du curé Boursier, du receveur des postes Denis, du philologue Gonin, de l'impresario Goutarel, et de tous ceux que je n'ai pas connus, partis un jour, à l'aube, de Montluc et qui, dans la lumière blafarde du matin, tombèrent sous les balles de la Gestapo, pour expier le crime d'avoir trop aimé la France et la Liberté. » Le rescapé, gardant au cœur des blessures profondes, déroule alors ses souvenirs et trace sa propre évolution psychologique sous la poussée des circonstances et des actes de sauvagerie de l'ennemi autant que sous l'influence des idées et de la conduite de ses compagnons d'infortune. Arrêté à Lyon le 22 juin 1944 par la police allemande, le professeur de physiologie de l'Université de Strasbourg est amené au siège de la Gestapo. Il est interrogé d'une façon sommaire et dévalisé d'une façon complète. Pendant les heures d'attente, il recherche en sa mémoire quels faits vont lui être reprochés. Sa maison a servi d'asile; il a engagé des étudiants, non à passer des examens, mais à entrer « dans une voie plus généreuse et plus immédiatement utile ». Un traître ou un maladroit l'a-t-il dénoncé? M. Terroine, en proie à l'inquiétude, ne le saura jamais. Il n'est pas inculpé; il figure seulement sur une liste de notabilités dont l'ennemi flaire l'esprit antinaziste. Ses réflexions sont interrompues par le départ, en camionnette, à la prison de Montluc, au sein d'une multitude rouée de coups. Le scénario comporte le séjour des nouveaux arrivants dans des locaux exigus, auprès de tinettes pleines, jusqu'au lendemain. Quand le jour arrive, M. Terroine est jeté dans une pièce où il va vivre, manger, dormir, avec 80 détenus, parmi lesquels il a vite reconnu une majorité de braves gens et de gens braves, qu'il désigne sous leur vrai nom : les Patriotes. Mais cette société composite recèle encore des trafiquants du marché noir qui se feraient volontiers passer pour des résistants actifs, et des traîtres, agents ou auxiliaires de la Gestapo. De tous, M. Terroine cisèle le portrait vivant dans la masse de ses souvenirs... Nombre des meilleurs devaient tomber sous les balles allemandes, le dimanche 20 août 1944, au matin, « victimes de l'ignoble tuerie de Saint-Genis-Laval ».

Il réagit contre le désespoir. S'il ne peut, à son arrivée, la gorge serrée, avaler sa ration alimentaire, il s'accommodera, les jours qui suivent, par instinct de conservation, du régime auquel il est astreint et dont il exposera la valeur nutritive à ses camarades avides de l'entendre, au cours de causeries sur les sujets les plus divers qu'ils ont méthodiquement instituées. La vie des prisonniers à Montluc, du lever au coucher, les nuits où le sommeil est rendu impossible par l'invasion d'innombrables punaises, la ruée au lavabo, les ruses employées pour capter les nouvelles, les corvées, la tenue des locaux, les soins que se donnent affectueusement les détenus, sont décrits d'une plume alerte, avec une pénétration d'esprit qui séduit et qui touche. Les mêmes qualités se retrouvent à chaque page de ce livre, que l'auteur mène jusqu'à la libération rêvée, et au retour au milieu des siens. Les passages les plus pénibles ont trait aux appels des jeunes camarades par les Gestapiens, à leur bref et dernier interrogatoire, à leurs simples ou ironiques paroles d'adieu, à leur départ, bras liés derrière le dos, vers la fusillade, aux premières lueurs de l'aube...

Comme à une heure suprême, le Professeur Terroine fait son examen de conscience. Son séjour à Montluc lui a montré l'humanité sous son véritable aspect. Il en vient à douter de son propre rôle, à se demander s'il n'a pas eu tort de s'enfermer dans la tour d'ivoire de la recherche scientifique, de ne pas avoir cherché à jouer dans la société un rôle plus actif. « Les efforts que j'aurais pu faire pour l'amélioration de la situation matérielle et de l'état intellectuel et spirituel de mes compatriotes moins instruits, écrit-il, n'auraient-ils pas été plus utiles que les minces progrès que j'ai pu faire faire à la physiologie ? » Longtemps, il a regretté les paroles de Langevin : « Je donnerai toute la physique moderne pour voir la paix entre les peuples »; maintenant, il admet et adopte le même point de vue...

***

M. le Professeur Brocq a réuni en brochure l'allocution qu'il prononça en hommage aux morts de l'Hôtel-Dieu, et une conférence traitant de la vie et de l'action du même hôpital, pendant les journées du 19 au 27 août 1944, où il renouvela son rôle historique dans la Cité, près de « la vieille cathédrale où l'on prie pour le salut des âmes, pour le repos des mourants, pour l'apaisement de toutes les misères humaines ». Avec une émotion paternelle contenue qui produit sur le lecteur l'impression la plus profonde, M. Brocq évoque la mort héroïque de ses élèves : l'externe Marcel Hauville et son camarade Mathieu Kervella, tués à Paris, par les Allemands, à leur descente de bicyclette, sur la première injonction qui leur fut adressée; Jacques Godfrain, étudiant de 3e année, fusillé dans le Loiret, avec ses camarades du maquis... Le personnel de l'Hôtel-Dieu qui, du plus petit au plus grand, a magnifiquement accompli son devoir, compte des morts dont M. Brocq salue pieusement le sacrifice, que commémore encore la conférence, récit des événements tragiques dont Paris a été le théâtre, et particulièrement les abords du parvis Notre-Dame.

Sous les balles et les gros projectiles qui s'abattirent sur l'hôpital, les services ne cessèrent pas de fonctionner. Un moment vint où les salles furent plongées dans l'obscurité, où les chirurgiens ne purent utiliser qu'un misérable éclairage de secours. Mais l'ordre régnait, et chacun était à son poste. Huit équipes chirurgicales ont fonctionné sous la direction du Professeur Brocq, qui magnifie la compétence et l'indomptable courage de ses assistants. Le bilan de leur action commune se décompose ainsi :

Le chiffre total des blessés amenés à l'Hôtel-Dieu est de 1.391. De ce nombre, il faut défalquer 292, apportés morts ou mourants : 4 soldats français, 97 F.F.I., ou policiers, ou civils, 191 Allemands. On compta 228 blessés légers, 871 blessés à hospitaliser, dont 435, la plupart polyblessés, ont été opérés. 50 sont décédés. La mortalité post-opératoire oscille entre 5 et 6 %; la mortalité totale, en comptant celle des blessés qu'il était impossible de sauver, s'élève à 24 %. 198 plaies, en apparence relativement bénignes, ont été suivies de 3 morts; 88 fractures

(1) E.-F. TERROINE : *Dans les Geôles de la Gestapo* (Ed. de la Guillotière, Lyon); P. BROCQ : *L'Hôtel-Dieu pendant les journées du 19 au 27 août 1944* (Masson, 1945).

ouvertes, de 6 morts (environ 7 %) ; 18 plaies articulaires, d'un mort (5 %) ; 19 écrasements des membres, de 4 morts (22 %) ; 35 plaies thoraco-pulmonaires, de 8 morts (22 %) ; 8 plaies pénétrantes du crâne, de 4 morts (50 %) ; 36 plaies de l'abdomen ou thoraco-abdominales, de 17 morts (47 %). M. Brocq note que si la proximité de l'hôpital du lieu où les blessés tombèrent, et l'organisation intérieure ont joué, pour favoriser de bons résultats, le tir de près à bout portant, l'éclatement de certaines chemises de balles, provoquèrent des dégâts tels qu'ils étaient au-dessus des ressources chirurgicales... Le spectacle en était affreux. « Je sentis bien vite, écrit M. Brocq, qu'il ne fallait pas se laisser gagner par une vague de tristesse passive, que la place du chirurgien était ailleurs... Pour faire ainsi, avec une tête lucide et sans vaines hésitations la part de l'irréparable, il faut qu'il évite la vue de trop de mutilations réunies. Dans ces grands sinistres, chacun a sa place marquée et doit s'y tenir. »

Ainsi, dans le drame de l'histoire contemporaine, de M. Terroine à M. Brocq, s'avèrent deux conceptions différentes, deux évolutions psychologiques du rôle des savants qui, opposées en apparence, se rejoignent pour atteindre le but final car, pour continuer leur effort, tous ont besoin, comme dit M. Rémy Collin, d'aimer et de dévouer leur vie à une tâche surhumaine.

André Mire.

Richer ou le moine disciple d'Hippocrate

Richer appartenait à l'abbaye de Saint-Rémi, au temps où Gerbert était archevêque de Reims (991-998). C'est tout ce que l'on sait de précis sur l'auteur de l' « Histoire » qui embrasse une période allant de 888 à 995 et dont le manuscrit échappa, jusu'en 1833, aux recherches des érudits.

Si cette œuvre avait été perdue, dit M. Robert Latouche, qui a édité et traduit l' « Histoire » (1), il manquerait quelque chose à notre connaissance de la culture latine à la fin du x[e] siècle. Et, au point de vue médical, il manquerait aussi quelque chose, car nombreux, dans l' « Histoire », sont les passages relatifs aux maladies de l'époque.

Richer, à Reims, avait cultivé la médecine avec passion, avec une telle passion même qu'il n'hésita pas, en mars 991, à faire un voyage à Chartres pour étudier les « Aphorismes » d'Hippocrate. Le récit de cette randonnée vaut d'être cité pour le pittoresque qu'il comporte :

« Tandis que, plongé dans les études libérales, j'étais poursuivi du désir d'apprendre la logique d'Hippocrate de Cos, je rencontrai un cavalier de Chartres dans la ville de Reims. Je lui demandai qui il était, qui il servait, pourquoi et d'où il était venu. Il me répondit qu'il était dépêché par Héribrand, clerc de Chartres, et qu'il voulait parler à Richer, moine de Saint-Rémi. Le nom d'un ami et l'objet de la mission me frappèrent aussitôt et je me présentai à lui pour celui qu'il cherchait. Je lui donnai un baiser et nous nous retirâmes à l'écart. Il me montra aussitôt une lettre, où l'on m'invitait à venir lire les « Aphorismes ». J'en éprouvai une joie profonde et, prenant un domestique avec le cavalier chartrain, je me disposai à partir pour Chartres.

» En partant, j'obtins de mon abbé, pour tout secours, une bête de somme, et c'est dépourvu d'argent, de vêtements de rechange et des autres objets nécessaires que j'arrivai à Orbais, monastère réputé par sa grande hospitalité. J'y trouvai un réconfort dans l'accueil du seigneur abbé D..., en même temps qu'une aide dans sa générosité, et le lendemain, je partis pour Meaux. Mais, m'étant engagé avec mes deux compagnons dans les sentiers sinueux des bois, j'eus bien des déboires. Nous étant égarés à des carrefours, nous fîmes un détour de six lieues. Après la traversée de Château-Thierry, la monture, qui avait paru jusque-là un bucéphale, commença à marcher au pas d'un ânon. Le soleil avait quitté le méridien et allait se coucher ; le temps était pluvieux, quand notre vigoureux bucéphale, épuisé par un effort suprême, s'abattit entre les jambes du domestique qui le montait et expira foudroyé à six milles de la ville. Ceux qui ont éprouvé des accidents semblables et qui peuvent faire une comparaison entre des situations analogues se rendront compte de ce que fut alors notre émotion, notre anxiété. Le domestique, qui n'était pas habitué aux difficultés d'un si grand voyage, était rompu de fatigue ; il s'était couché par terre, depuis qu'il avait perdu son cheval. Il n'y avait plus de monture pour porter les bagages. Des averses diluviennes de pluie tombaient. Le ciel était couvert de nuages obscurs. Le soleil, qui déjà se couchait, menaçait de nous plonger dans les ténèbres.

» Parmi tous ces ennuis, Dieu ne me refusa pas son conseil dans mon hésitation. Je laissai sur place le domestique avec les bagages ; je lui dictai la réponse à faire aux passants qui le questionneraient ; je l'invitai à résister au sommeil qui l'envahissait et, accompagné seulement du cavalier chartrain, j'arrivai à Meaux. Je distinguai avec peine, à la clarté du jour, le pont sur lequel je m'avançai ; mais, en le contemplant, je fus saisi de nouvelles émotions. Il était percé de trous si grands et si nombreux que ceux qui étaient en relations avec les habitants de la ville avaient eu de la difficulté à le traverser dans la journée. Le Chartrain, qui était un homme actif et qui avait l'expérience des voyages, chercha partout aux alentours un bateau. N'en trouvant pas, il revint tenter les dangers du pont et, grâce au ciel, les chevaux le traversèrent sans accident. Aux endroits béants, il plaça sous les pieds des chevaux soit son bouclier, soit des planches qui traînaient par terre et, tantôt plié, tantôt redressé, tantôt en avançant doucement, tantôt en courant, il réussit à traverser en ma compagnie avec les chevaux.

» La nuit était devenue effrayante et couvrait le monde de ténèbres horribles, quand je pénétrai dans la basilique de Saint-Faron, alors que les frères préparaient encore le breuvage de charité. Le jour même ils avaient dîné solennellement après avoir lu le chapitre relatif au cellérier du monastère, ce qui avait retardé leur collation. Ils m'accueillirent comme un frère, avec de douces paroles, et me donnèrent des aliments suffisants pour me restaurer. Je renvoyai auprès du domestique laissé en route le cavalier chartrain avec les chevaux ; il allait affronter une seconde fois les dangers du pont auxquels il venait d'échapper. Il le traversa avec la même adresse et, après avoir erré, il parvint auprès du domestique à la deuxième veille de la nuit. Il finit par le trouver après l'avoir souvent appelé en criant. Il le prit avec lui, et en arrivant à la ville, comme il se méfiait des dangers du pont que son expérience savait redoutables, il se réfugia dans une chaumière avec le domestique et les chevaux. Quoiqu'ils fussent restés toute la journée sans manger, ils s'y retirèrent pendant la nuit pour se reposer au lieu de souper.

» Quelle nuit d'insomnie je passai ! Et, pendant cette nuit, de quels tourments je souffris ! Ceux que des inquiétudes pour des êtres chers ont forcés à veiller peuvent l'imaginer. Enfin, le jour souhaité arriva ; ils se présentèrent de bonne heure, accablés d'inanition. On leur offrit aussi à manger ; on donna du grain et de la paille aux chevaux. Je laissai à l'abbé Augustin le domestique qui était à pied, et c'est en compagnie du seul Chartrain que j'arrivai rapidement à Chartres. Je renvoyai alors immédiatement des chevaux et je fis venir le domestique de la ville de Meaux.

» Lorsqu'on l'eut ramené, toutes mes inquiétudes étant dissipées, je me mis à étudier attentivement les « Aphorismes » d'Hippocrate chez le seigneur Heribrand, qui était un homme aussi généreux que savant. Mais, comme je n'avais pu y trouver que le diagnostic des maladies et que cette simple connaissance des maladies ne suffisait pas à ma curiosité, je lui demandai de lire le livre intitulé : « Concordance d'Hippocrate, de Galien et de Suran ». J'obtins ce que je désirais, car les propriétés de la pharmacie, de la botanique et de la chirurgie n'avaient pas de secrets pour un homme aussi versé que lui dans la science. »

Chartres était en effet, à cette époque, un centre d'études médicales. On y commentait Galien, Oribase et Heribrand, disciple de Gerbert, y professait avec éclat. La visite que lui fit Richer n'a donc rien pour surprendre. Par curiosité simplement, comme Gerbert d'ailleurs, il s'était initié aux principes de la médecine. Et cela explique que les notations médicales soient si fréquentes dans son œuvre. Mac Kinney (1), qui s'est appliqué à les relever, estime qu'elles sont avant tout des réminiscences de lectures qu'il n'est guère possible de retrouver. Deux cependant sont certaines : le « de Acutis Passionibus », d'Escolapius et le « de Medicina » d'Isidore de Séville, dont le manuscrit existait à Chartres.

Les biographes de Richer ont pu constater aussi que si les descriptions médicales sont exactes, elles ne comportent aucune valeur historique. C'était une manie, chez le moine rémois, de décrire, en accumulant force détails, les maladies de ses héros avec le souci d'étaler ses connaissances et non d'être exact. Comme il en faisait autant pour les événements qu'il racontait, copiant, transposant les « Annales » de Flodoard ou autres, ne s'intéressant aux hommes et aux choses que dans la mesure où ils lui fournissaient la matière d'une narration ou d'un discours, Richer n'est donc pas, au sens où l'entend aujourd'hui un historien. Mais c'est un écrivain personnel, jamais ennuyeux. Ceci ne vaut-il pas cela !

E. B.

(1) Edit. Les Belles-Lettres, 1931-1937, 2 vol.

(1) Mac Kinney L. C.. Then century medicine as seen in « Historia » of Richer of Rheims. « Bul. Inst. Hist. Méd., 2, p. 347-375, 1934 (in : Bul. Johns Hopkins Hospital, vol. LV).



Le gérant : Dr Genty. — Dépôt légal. — 1945. — 2e Trim. — N° 4 Imp. Tancrède, 15, r. de Verneuil, Paris (VIIe)

73e ANNEE — LE NUMERO : CINQ FRANCS — Nos 9-10 — 10-24 MAI 1945

Le Progrès Médical

Hebdomadaire ; paraissant provisoirement deux fois par mois

8, Rue Perronet, PARIS-7e
Téléphone : *Littré 70-05*

ABONNEMENTS
France et Colonies .... 80 fr.
Etudiants .... 40 fr.
Etranger { 1re zone .... 140 fr. / 2e zone .... 170 fr.
Chèque Post. *Progrès Médical* Paris 357-81
R. C. SEINE 685.595

Publié par Bourneville de 1873 à 1908; par A. Rouzaud de 1908 à 1936

DIRECTION
Professeur Maurice LOEPER
Docteur Maurice GENTY

Les abonnés désireux de renouveler leur abonnement sont priés de le faire quinze jours au moins avant la date de son expiration, pour éviter l'interruption dans l'envoi du journal.

Joindre la somme de trois francs aux demandes de changement d'adresse.

Ce numéro a été publié le 30 juin

SOMMAIRE

TRAVAUX ORIGINAUX

Action de la surcharge glucidique et de l'insuline sur l'oxycarbonémie endogène

Par R. Legrand, H. Warembourg, Merville et J. Desruelles

Les nombreuses publications du prof. Lœper et de son école ont attiré l'attention sur l'existence d'une intoxication oxycarbonée spontanée de l'organisme.

La production endogène de CO s'expliquerait par une mauvaise combustion, l'organisme fonctionnant comme « un poêle qui brûle à l'étouffée ».

L'oxyde de carbone se formerait aux dépens des substances riches en carbone telles que les graisses et surtout les glucides.

Les faits cliniques et expérimentaux plaident en faveur de l'origine hydro-carbonée et de l'oxycarbonémie endogène.

C'est ainsi que le Prof. Lœper a trouvé souvent un taux de CO élevé chez les diabétiques.

De plus, il a obtenu une augmentation du taux de l'oxycarbonémie de 17 à 35 0/00 chez un érythrémique, en le soumettant à un régime riche en farineux, le chiffre de l'oxycarbonémie retombant lorsque le malade revenait à un régime normal.

Nous avons essayé d'appuyer l'hypothèse de M. Lœper par une expérimentation humaine systématique.

Pour évaluer les troubles du métabolisme des glucides, nous avons recherché d'une part l'aire du triangle d'hyperglycémie provoquée et d'autre part les chiffres de l'indice chromique résiduel.

Nous rappelons à ce sujet que la mesure de l'indice chromique résiduel est une méthode sensible et fidèle, qui permet de suivre facilement, dans leurs variations physiologiques et pathologiques, les produits intermédiaires du métabolisme glucidique. L'élévation, au-dessus de son chiffre limite de 0,50, de l'indice chromique résiduel peut être considérée comme le premier signe d'apparition de l'insuffisance glycolytique.

Nous avons d'abord recherché chez des sujets oxycarbonémiques, l'aire du triangle d'hyperglycémie provoquée et en même temps que la glycémie, l'indice chromique résiduel.

Puis les malades ont été soumis pendant dix jours à une surcharge glucidique consistant dans l'administration quotidienne de 70 gr. de sucre. Et l'on a de nouveau pratiqué une épreuve d'hyperglycémie provoquée et la mesure de l'indice chromique résiduel.

L'expérimentation qui a porté sur 8 sujets a donné les résultats que voici :

Observation n° 1.

Malade scléreux pulmonaire.

Avant la surcharge en glucides, CO = 15 pour mille.

L'épreuve de l'hyperglycémie provoquée donne les chiffres de : 1,22 — 1,41 — 1,18, auxquels correspond un indice chromique résiduel, successivement à 0,51 — 0,79 et 0,26.

Après la surcharge en glucides, CO = 15 pour mille.

Les chiffres du triangle d'hyperglycémie sont de 1,31 — 1,41 — 1,20.

Ceux de l'indice chromique résiduel, 0,95 — 2,01 — 1,91.

Observation n° 2.

Tuberculeux pulmonaire traité par pneumothorax.

Avant la surcharge en glucide, CO = 10 pour mille.

Glycémie, 1,37 — 1,53 — 1,27.

Indice chromique résiduel, 1,13 — 1,36 — 1,70.

Après la surcharge en glucide, CO = 15 pour mille.

Glycémie, 1,20 — 1,50 — 1,03.

Indice chromique résiduel, 0,72 — 0,44 — 1,79.

Observation n° 3.

Myocardite sénile.

Avant la surcharge en glucide, CO à l'état de traces.

Glycémie, 0,94 — 1,97 — 0,82.

Indice chromique résiduel, 0,30 — 0,06 — 0,15.

Après la surcharge en glucide, CO = 16 pour mille.

Glycémie, 1,20 — 1,90 — 1,20.

Indice chromique résiduel, 0,50 — 0,70 — 1,22.

Observation n° 4.

Anévrisme de l'aorte.

Avant la surcharge glucidique, CO = 7,5 pour mille.

Glycémie, 0,75 — 1,10 — 0,90.

Indice chromique résiduel, 0,44 — 0,35 — 0,10.

Après la surcharge glucidique, CO = 15 pour mille.

Glycémie, 0,80 — 1,20 — 1,20.

Indice chromique résiduel, 0,26 — 1,13 — 1,06.

Observation n° 5.

Hypertension artérielle.

Avant la surcharge glucidique, CO = 3,3 pour mille.

Glycémie, 1,40 — 2,60 — 1,40.

Indice chromique résiduel, 0,87 — 0,81 — 0,77.

Après la surcharge glucidique, CO = 12 pour mille.

Glycémie, 1,29 — 1,97 — 1,89.

Indice chromique résiduel, 1,10 — 1,33 — 0,94.

Observation n° 6.

Rétrécissement mitral.

Avant la surcharge glucidique, CO = 3,3 pour mille.

Glycémie, 1,04 — 1,77 — 1,27.

Indice chromique résiduel, 0,55 — 0,46 — 0,44.

Après la surcharge glucidique, CO = 14 pour mille.

Glycémie, 4,41 — 2,03 — 1,61.

Indice chromique résiduel, 0,69 — 0,87 — 0,37.

Observation n° 7.

Hyposystolie.

Avant la surcharge glucidique, CO à l'état de traces.

Glycémie, 0,94 — 1,81 — 1,35.

Indice chromique résiduel, 0,32 — 0,85 — 0,33.

Après la surcharge glucidique, CO = 3,5 pour mille.

Glycémie, 0,80 — 1,59 — 1,23.

Indice chromique résiduel, 0,19 — 1,01 — 0,24.

Observation n° 8.

Sclérose pulmonaire.

Avant la surcharge glucidique, CO = 4,5 pour mille.

Glycémie, 0,90 — 2,05 — 1,09.

Indice chromique résiduel, 0,43 — 0,22 — 0,81.

Après la surcharge glucidique, CO = 18 pour mille.

Glycémie, 0,95 — 1,80 — 1,05.

Indice chromique résiduel, 0,60 — 1,95 — 1,10.

La lecture de ces résultats apporte des renseignements intéressants.

On voit tout d'abord que 7 fois sur 8, l'ingestion de glucose a amené une augmentation importante du chiffre de l'oxycarbonémie. Ceci est surtout net, dans les cas 3 et 8, où le taux de CO passe de l'état de traces à une concentration de 16 et 18 0/00.

On peut donc conclure qu'un régime hypersucré tend à augmenter l'oxycarbonémie endogène, ce qui est conforme aux résultats antérieurement trouvés par le Prof. Lœper.

Les modifications apportées par la surcharge en hydrate de carbone sur l'aire du triangle d'hyperglycémie sont assez faibles et se font soit en plus, soit en moins.

Les résultats fournis par la recherche de l'indice chromique sont beaucoup plus intéressants.

Ils montrent, en effet, que, chez des sujets oxycarbonémiques, il existe presque toujours une augmentation notable des chiffres de l'indice chromique résiduel. Cette augmentation n'est d'ailleurs pas absolument proportionnelle au taux de l'oxycarbonémie.

Elle porte sur un ou plusieurs des chiffres trouvés au cours de l'épreuve d'hyperglycémie.

Lorsque la surcharge glucidique amène une élévation importante de l'oxycarbonémie, elle provoque en même temps celle de l'indice chromique résiduel. Ceci est surtout net dans les cas 5 et 8.

Dans l'observation 4, l'indice chromique qui était normal pour un taux de CO de 7,5 0/00 s'est élevé à

1,13 et 1,06 en même temps que le CO atteignait la concentration de 15 cc. par litre.

L'observation 6 est également démonstrative. On voit que le malade qui avait un indice chromique sensiblement normal pour une oxycarbonémie de 3 cc. par litre, présente à la suite de la surcharge glucidique une élévation parallèle des chiffres de CO à 14 0/00 et de l'indice chromique à 0,69 et 0,87.

Par conséquent, puisque l'élévation de l'indice chromique résiduel est un signe d'insuffisance glycolytique, on peut conclure que les sujets oxycarbonémiques présentent des troubles du métabolisme des hydrates de carbone et que ceux-ci s'aggravent par la surcharge glucidique.

L'hypothèse du Prof. Lœper se trouve donc pleinement confirmée.

Si la surcharge en glucides augmente l'oxycarbonémie d'un organisme incapable de brûler convenablement ses hydrates de carbone, il était logique d'essayer l action de l'insuline qui permet une meilleure combustion des sucres.

Des expériences furent faites dans ce sens, mais les résultats trouvés furent assez contradictoires. Déjà M. Lœper, dans certains cas, avait obtenu une diminution de l'oxycarbonémie par l'insuline mais dans d'autres une augmentation.

Si la diminution de l'oxycarbonémie s'explique aisément dans ces conditions, il n'en est pas de même de son augmentation.

Pour rendre compte des résultats contradictoires obtenus, M. Lœper admet que l'insuline permet effectivement à l'organisme de brûler plus d'hydrate de carbone, mais qu'elle ne permet pas toujours de les brûler plus complètement, c'est-à-dire qu'au lieu de conduire la combustion des sucres jusqu'au stade CO_2, elle s'arrête parfois à l'étape CO.

Nous avons étudié l'action de l'insuline sur l'oxycarbonémie en même temps que sur la glycémie et l'indice chromique.

Nous avons injecté à chaque malade 10 unités, deux fois par jour pendant 5 jours.

Nous avons expérimenté sur huit malades. Les six premiers ont reçu l'insuline après avoir été soumis à la surcharge glucidique.

Les deux autres ont reçu directement l'insuline.

Les résultats obtenus sont résumés ci-après :

Observation n° 1.
Sclérose pulmonaire.
L'oxycarbonémie qui est primitivement de 15 pour mille n'est pas modifiée par la surcharge glucidique, mais tombe à zéro à la suite de l'injection d'insuline.

Observation n° 2.
Tuberculose pulmonaire.
Avant la surcharge glucidique, CO = 10 pour mille.
Après la surcharge glucidique, CO = 15 pour mille.
Après l'insuline, CO = 9 pour mille.

Observation n° 3.
Myocardite sénile.
Avant la surcharge glucidique, CO à l'état de trace.
Après la surcharge glucidique, CO = 16 pour mille.
Après l'insuline, CO = 13,3 pour mille.

Observation n° 4.
Anévrisme de l'aorte.
Avant la surcharge glucidique, CO = 7,5 pour mille.
Après la surcharge glucidique, CO = 15 pour mille.
Après l'insuline, CO = 8 pour mille.

Observation n° 5.
Rétrécissement mitral.
Avant la surcharge glucidique, CO = 3,3 pour mille.
Après la surcharge glucidique, CO = 14 pour mille.
Après l'insuline, CO = 5,3 pour mille.

Observation n° 6.
Sclérose pulmonaire.
Avant la surcharge glucidique, CO = 4,5 pour mille.
Après la surcharge glucidique, CO = 18,3 pour mille.
Après l'insuline, CO = 4,8 pour mille.

Observation n° 7.
Myocardite sénile.
Avant l'insuline, CO = 2 pour mille.
Après l'insuline, CO = 8 pour mille.

Observation n° 8.
Artérite pulmonaire.
Avant l'insuline, CO = 3,3 pour mille.
Après l'insuline, CO = 0 pour mille.

Il ressort de ces chiffres que dans quatre cas sur six, l'insuline a amené une correction de l'élévation du taux de CO engendrée par le régime hyper-sucré.

Une fois seulement on a assisté à la disparition complète de l'oxycarbonémie.

Dans un cas (observation n° 3), l'insuline n'a pas réussi à ramener le taux de l'oxycarbonémie à son niveau initial quoiqu'elle l'ait légèrement abaissé par rapport à celui obtenu par l'absorption de sucre.

Pour les malades traités directement par l'insuline, les résultats obtenus ont été contradictoires. En effet, chez le premier, elle a provoqué une augmentation de l'oxycarbonémie qui est passée de 2 cc. 0/00 à 8 cc. 0/00, et chez le second, elle a amené la disparition totale de CO qui atteignait primitivement un taux de 3,3 0/00.

Ces résultats sont donc du même ordre que ceux obtenus par Lœper.

Voyons maintenant les effets de l'insulinothérapie sur la glycémie et l'indice chromique résiduel, et les rapports des variations de ce dernier avec celles de l'oxycarbonémie.

Observation n° 1.
Après l'insuline, CO = 0.
Glycémie, 1,10 — 1,85 — 0,90.
Indice chromique résiduel, 0,25 — 0,11 — 0,41.

Observation n° 2.
Après l'insuline, CO = 9 pour mille.
Glycémie, 1,10 — 1,45 — 1,05.
Indice chromique résiduel, 0,40 — 0,60 — 0,45.

Observation n° 3.
Après l'insuline, CO = 13,3 pour mille.
Glycémie, 1 — 2,24 — 1,39.
Indice chromique résiduel, 0,55 — 0,86 — 0,13.

Observation n° 4.
Après l'insuline, CO = 8 pour mille.
Glycémie, 0,80 — 1,3 — 1,1.
Indice chromique résiduel, 0,50 — 0,80 — 0,10.

Observation n° 5.
Après l'insuline, CO = 5,3 pour mille.
Glycémie, 0,92 — 1,61 — 0,98.
Indice chromique résiduel, 0,31 — 0,29 — 0,27.

Observation n° 6.
Après l'insuline, CO = 4,8 pour mille.
Glycémie, 0,70 — 1,75 — 1,33.
Indice chromique résiduel, 0,31 — 0,38 — 0,75.

Observation n° 7.
Avant l'insuline, CO = 2 pour mille.
Glycémie, 1,20 — 1,50 — 1,61.
Indice chromique résiduel, 0,28 — 0,10 — 0,17.
Après l'insuline, CO = 8 pour mille.
Glycémie, 1,41 — 2,95 — 2,15.
Indice chromique résiduel, 0,07 — 0,53 — 0,90.

Observation n° 8.
Avant l'insuline, CO = 3,3 pour mille.
Glycémie, 1,45 — 1,80 — 1,60.
Indice chromique résiduel, 0,23 — 0,70 — 0,24.
Après l'insuline, CO = 0 pour mille.
Glycémie, 1.25 — 1,60 — 1,40.

Dans l'ensemble les taux de la glycémie à jeun ont baissé : par contre l'aire des triangles d'hyperglycémie provoquée a légèrement augmenté.

Chez le premier malade, les chiffres de l'indice chromique résiduel sont devenus absolument normaux, tandis qu'on assistait à la disparition de toute trace de CO dans le sang.

Dans les autres cas, il existe un parallélisme moins rigoureux mais patent, quand même, entre les variations des chiffres de l'oxycarbonémie et ceux de l'indice chromique résiduel. Ceci est particulièrement net dans les observations 5 et 6.

Par contre, dans l'observation 3 où l'insuline n'amène pas de diminution du taux de l'oxyde de carbone, l'indice chromique reste élevé à 0,55 et 0,86.

Les deux derniers cas concernent les malades qui furent soumis directement au régime insulinique sans surcharge glucidique préalable. Là encore, on voit les chiffres de l'indice chromique évoluer parallèlement à ceux de l'oxycarbonémie.

Ces résultats sont intéressants, car ils confirment et complètent ceux trouvés lors de l'épreuve de la surcharge glucidique, en montrant une fois de plus, les liens qui unissent le métabolisme des hydrates de carbone et l'oxycarbonémie endogène,

En conclusion, l'oxyde de carbone se produit dans l'organisme sous l'influence d'un trouble de combustion des glucides, ainsi que le prouve la recherche de l'indice chromique résiduel.

La surcharge de l'organisme en sucre aggrave l'oxycarbonémie et les troubles du métabolisme des hydrates de carbone.

L'action de l'insuline est incertaine. Si elle donne parfois des améliorations de l'oxycarbonémie, elle peut également engendrer une aggravation.

Cette expérimentation confirme les travaux de M. le Prof. Lœper qui, le premier, a eu le mérite d'attirer l'attention sur l'oxycarbonémie endogène et sa pathogénie.

La raie pigmentaire du diéthylstilbœstrol

Par MM. Loeper, J. Vignalou et J. Trémolières

Le diéthylstilbœstrol est à l'ordre du jour. Les améliorations marquées qu'il a apportées au cancer de la prostate, et peut-être à l'hypertrophie simple et à l'adénome, justifient l'enthousiasme des médecins.

Nous avons donné ce médicament chez quatre cancéreux et cinq prostatiques depuis huit mois déjà et nous pouvons confirmer les conclusions des auteurs américains et anglais, les observations aussi plus rares de ceux qui, en France, se sont occupés de la question.

La disparition des douleurs est souvent spectaculaire ; l'amélioration de l'état général est rapide et évidente ; l'arrêt, et peut-être la régression des métastases osseuses et ganglionnaires, est possible ; l'atténuation des signes de dysectasie est fréquente et la prolongation de la vie peut être au moins envisagée.

C'est assez pour que les malades supportent quelques malaises gastriques, d'ailleurs inconstants, une certaine asthénie également peu fréquente et une certaine somnolence.

Et si leur tension s'abaisse parfois, le stilbœstrol étant vagotonique, ce ne peut être qu'un bien chez des sujets souvent hypertendus. L'urée s'abaisse souvent. Le métabolisme de base, la cholestérine sont peu modifiés et les lésions sanguines sont nulles.

Mais il est un autre ordre de manifestations qui sont constantes aussi et d'intérêt considérable. Elles constituent une triade hormonale suggestive : la gynécomastie ou la sensation de meurtrissure des mamelons : la réduction des organes génitaux ; enfin la pigmentation du pénis et du scrotum.

La gynécomastie ne survient qu'à des doses de 100 milligrammes environ, soit une vingtaine de jours à 5 milligrammes. Elle paraît un test de dose ; mais la sensation de meurtrissure des mamelons est fréquente et peut exister sans elle et avant elle.

La réduction des organes génitaux, de la verge et surtout des testicules, étonne un peu les malades. Elle se manifeste déjà à 30 ou 40 milligrammes, administrés en 6 jours. La diminution de la tension veineuse y a certainement sa part. D'ailleurs une impuissance virile relative, des érections rares ou insuffisantes, la perte du désir génital l'accompagnent aussi. Tout cela cesse d'ailleurs environ 20 jours après la cessation du traitement et n'existe guère avec 2 milligrammes par jour, même pendant 20 jours.

Nous voudrions insister un peu plus longuement sur la *pigmentation génitale*, signalée d'ailleurs par les Anglo-Saxons et spécialement par Riche dans un article récent. Cette pigmentation est si fréquente, 7 fois sur 9 dans nos observations, elle est si élective, si franchement dessinée, si précoce, si prolongée, qu'elle mérite une particulière attention.

Elle apparaît entre la sixième et la dixième piqûre de 5 milligrammes et même après absorption buccale, d'abord à la racine de la verge où elle s'étale en une tache brunâtre à base inférieure. Elle se prolonge parfois en une raie médiane un peu saillante jusqu'à l'extrémité du prépuce. Mais elle se prolonge surtout en une raie franche, extrêmement déliée et délibérément tracée qui occupe le raphé médian du scrotum et peut ne s'arrêter qu'à l'anus.

Elle peut débuter par une fine ponctuation qui se confond bientôt dans une raie commune. De chaque côté, sur une ligne étroite, les téguments sont quelque peu décolorés comme ils le sont dans une raie de vitiligo.

Avant que n'apparaisse cette ligne pigmentaire, les téguments des organes génitaux, et spécialement de la verge, semblent parfois lisses, comme humides, comme si un décapage épidermique préalable la préparait.

Ainsi constituée, cette pigmentation semble se développer toujours de la même façon et dans des zones préalablement préparées où sans doute il existe des éléments mélanigènes très sensibles, susceptibles d'un noircissement rapide.

Cette hypothèse, qu'aucun examen humain, croyons-nous, ne confirme, s'accorde avec la constatation de cette raie plus discrète, mais évidente, chez certains sujets de teint foncé qui n'ont pas reçu de médicament.

Concurremment avec cette pigmentation scroto-penienne, on voit la pigmentation du mamelon et même de son aréole.

Il est difficile de ne point rapprocher cette pigmentation de celle que l'on voit sur le sein et l'abdomen de la femme lors de la grossesse. Fait curieux d'ailleurs, le stilbœstrol ne fait pas apparaître chez la femme, même âgée, la pigmentation de la ligne sous-ombilicale après 8 ou 10 piqûres de 5 milligrammes. Et nous l'avons vue chez une au moins de nos malades.

Nous ajouterons un petit détail assez suggestif. Un de nos malades, homme de 76 ans, simple prostatique aux urines absolument claires, soumis au stilbœstrol pendant 14 jours à 5 milligrammes, fit tout à coup une petite colique urétrale terminée par l'émission non d'un calcul, mais d'un coagulum d'aspect muqueux.

Ce coagulum était en fait constitué par de nombreuses cellules, pour la plupart épidermiques et muqueuses, de distinction assez difficile et qui pouvaient provenir de l'urètre postérieur.

Il semble donc que le stilbœstrol produise chez l'homme, outre la pigmentation indiquée plus haut, une certaine desquamation épidermique et muqueuse dont la traduction n'est autre que l'état lisse du scrotum et le décapage des voies urétrales. Ces deux derniers phénomènes doivent être rapprochés de la formation de la kératinisation vaginale de l'organisme féminin. Il nous paraît de même ordre que l'apparition de globes cornés dans la prostate signalée par Courrier avec les œstrogènes et qui fut un instant prise pour une néoformation cancéreuse.

COURS ET CONFÉRENCES

Les nouveaux arsénicaux (arsénones) dans le traitement de la syphilis [1]

par R. Degos

L'arsénoxyde — oxyde d'arsine — ou, suivant une appellation plus correcte, l'arsénone, a acquis dans le traitement de la syphilis une place prépondérante aux Etats-Unis. L'expérimentation clinique entreprise depuis trois ans par les syphiligraphes français a confirmé, en partie tout au moins, les résultats obtenus par les auteurs américains. L'étude des arsénones est encore du domaine de la spécialité, mais son intérêt justifie cet exposé.

Vous n'ignorez certainement pas la place qu'occupe dans la thérapeutique anti-syphilitique les arsenicaux organiques et, en particulier, les arsénobenzènes. Les travaux remarquables d'Ehrlich et de ses collaborateurs qui isolèrent une longue série de préparations arsenicales, aboutirent à l'identification, en 1907, du *dichlorhydrate de dioxy-diamino-arsenobenzol* ou 606 ; ce corps, d'abord expérimenté avec succès dans la trypanosomiase de la souris et dans la spirillose des poules, se montra prodigieusement actif dans la syphilis humaine. En 1910, Ehrlich révèle les résultats miraculeux obtenus avec le 606 ou Salvarsan sur des lésions syphilitiques primaires, secondaires et tertiaires; ces lésions, jusque-là lentement et incomplètement influencées par le mercure, s'effaceut en quelques jours. Ces résultats sont confirmés par d'autres expérimentateurs, et la syphilis semble définitivement vaincue : quelques injections de 606 s'avèrent suffisantes pour guérir le malade et l'arsénobenzol apparaît comme la Therapia Stérilisans Magna.

Mais à cet enthousiasme du début devait faire suite une période de critiques et de discussions violentes : des accidents graves provoqués par le 606 sont rapportés; on accuse ce médicament de rendre les malades sourds et aveugles; des cas de mort se multiplient. D'autre part, la guérison obtenue par quelques injections de 606 ne s'avère pas définitive : des récidives surviennent, et force est de reconnaître que, pour obtenir un effet curateur durable, les injections stérilisantes d'arsénobenzol doivent être répétées.

La difficulté d'application du 606, nécessitant une manipulation chimique délicate, le nombre relativement élevé des accidents, avaient fait que cette médication héroïque de la syphilis était restée entre les mains de quelques syphiligraphes seulement. En 1912, la découverte par Ehrlich du *dioxy-diamino-arsénobenzol-méthylène-sulfonate de soude*, 914 ou néosalvarsan, beaucoup plus maniable et moins toxique, permit de généraliser l'emploi des arsénobenzènes. Depuis lors, les centaines de milliers de syphilis traitées dans tous les pays par ce novarsénobenzol attestent l'efficacité de la médication et sa bonne tolérance habituelle. Malgré cette large et longue expérience, certaines divergences ont persisté entre les syphiligraphes quant à la posologie et l'ordonnance des cures. La technique des petites doses répétées a été à peu près abandonnée par tous, car elle offre un danger réel de réactivation des lésions tréponémiques. La technique des doses massives d'emblée, injectées trois jours consécutifs à un malade maintenu au lit, — technique de Pollitzer-Chevallier, week-end thérapeutique de Tzanck — est, par contre, adoptée par un certain nombre de syphiligraphes en Amérique et en France. Cependant, la technique des doses progressivement mais rapidement croissantes, a rallié la très grande majorité des suffrages : elle est facilement applicable à un malade ambulatoire et comporte le minimum de risques; ainsi conduite, la cure de 914 s'échelonne sur 6 à 7 semaines.

L'arsénothérapie devait, au fur et à mesure de son emploi plus étendu, bénéficier de certaines améliorations. Des progrès furent réalisés dans la préparation du 914, dont les échantillons délivrés par les firmes pharmaceutiques sont soumis à des contrôles chimiques et physiologiques. Les médecins apprirent à mieux connaître les accidents provoqués par les arsenicaux, et leur opposèrent des traitements préventifs et curatifs. Cependant, de nombreuses imperfections peuvent encore être reprochées aux arsénobenzols. Aussi, des études se sont parallèlement poursuivies pour obtenir des dérivés arsenicaux, à la fois plus purs, plus stables, plus actifs et moins toxiques. Le point de départ de ces travaux devait être la recherche du mode d'action des arsénobenzols et, si possible, l'identification de la partie active de ces corps.

(1) Leçon faite à la Clinique Thérapeutique de l'hôpital Saint-Antoine (Pr Loeper), le 20 janvier 1945.

Il apparut aux divers expérimentateurs que l'arsénobenzol devait agir dans l'organisme en s'oxydant et en se transformant partiellement en oxyde d'arsine. Cet *oxyde d'arsine* ou arsénoxyde avait déjà été identifié par Ehrlich et Hata en 1910, mais ne semblait pas utilisable en clinique humaine du fait de sa toxicité élevée. Cependant, en 1920, C. Voegtlin et M. W. Smith (1), reprenant l'étude expérimentale de l'arsénoxyde, reconnaissaient à ce produit une activité dix fois plus grande que celle du 914, ce qui pouvait contrebalancer sa toxicité dix fois plus élevée. Ce produit entra dans la thérapeutique avec Chestermann et Todd, en 1927 (2), qui l'utilisèrent avec succès, sous forme de dichlorarsine (Halarsol), dans le traitement du pian. Par contre, les essais effectués en France par Levaditi, Pinard et Even (3), en 1931, dans la syphilis humaine, ne furent pas favorables : la dichlorarsine (Halarsol) — et, partant, l'oxyde d'arsine auquel elle donne naissance en se dissolvant — fut reconnue peu active aux doses faibles non toxiques où elle pouvait être employée (en réalité, les doses utilisées par ces auteurs furent insuffisantes pour avoir une forte action tréponémicide). Mais, vers la même époque, Tatum et ses collaborateurs poursuivaient aux Etats-Unis des recherches identiques : ils étudièrent comparativement, au point de vue toxicité et activité, différents composés d'oxyde d'arsine et, en 1932, Tatum et Cooper (4) proposèrent, dans le traitement de la syphilis humaine, l'emploi du *chlorhydrate de l'hydroxy-amino-phényl-arsénone*, injectable par voie intraveineuse après neutralisation, et qui fut commercialisé sous le nom de *Mapharsen*. La posologie adoptée par ses auteurs fut de 0,04 à 0,06 ctgr. par injection répétée tous les 4 à 5 jours.

A ses débuts, la cure de Mapharsen ne différait pas de la cure classique de 914, à cela près que le produit, considéré comme 10 fois plus actif et 10 fois plus toxique, était injecté à une dose 10 fois moindre. Mais, ultérieurement, les conceptions sur cette correspondance varièrent, des propriétés particulières furent reconnues aux arsénoxydes, et des possibilités nouvelles d'application donnèrent au traitement par les arsénoxydes une individualité relative.

Aussi, les avantages reconnus aux arsénoxydes par les auteurs nord-américains firent que ces nouveaux arsenicaux remplacèrent peu à peu en Amérique le 914. A l'heure actuelle, les arsénoxydes sont devenus, aux Etats-Unis, les produits arsenicaux les plus employés dans le traitement de la syphilis récente. De très nombreux travaux y ont été consacrés, mais une posologie unique n'a pu être adoptée. Nous verrons, plus loin, les techniques successivement utilisées. En France, sous l'impulsion de Durel (5), les arsénoxydes ont fait l'objet, depuis 1941, d'études expérimentales et cliniques qui ont confirmé leur intérêt thérapeutique. Une commission a été créée au sein de la Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie pour préciser les meilleures posologies et techniques d'application.

L'arsénoxyde représente chimiquement l'oxyde de la demi-molécule de 606. Les produits dérivés de cet arsénoxyde et qui sont désignés sous le vocable commun d'arsénoxydes ou d'arsénones, sont nombreux, mais deux d'entre eux sont surtout employés dans le traitement de la syphilis :

— Le *chlorhydrate de l'hydroxy-amino-phényl-arsénone*, spécialisé en Amérique sous le nom de *Mapharsen*, et en France sous celui de *Fontarsan* (Specia). Cet oxyde d'arsine est une poudre blanche, soluble dans l'eau, qui titre 29 % d'arsenic : ce titre est très près de son titre théorique qui est de 31,84 %, ce qui implique une très faible proportion d'impuretés.

AsO — NH_2HCl — OH

Oxyde d'arsine

As = As — NH_2HCl — NH_2HCl — OH — OH

606

(1) C. Voegtlin et M. W. Smith (*Journ. of Pharmac. and Exp. Thérap.*, juil. 1920, n° 5, p. 475).

(2) Chestermann et Todd (*Royal Soc. of tropical Med. and Hyg.*, nov. 1927, n° 21, p. 227).

(3) C. Levaditi, M. Pinard et R. Even (*Soc. Méd. Hôp.*, 6 mars 1931, p. 407).

(4) A. L. Tatum et G. A. Cooper (*Science*, 1932, n° 75, p. 541; *Journ. of Pharmac. and Exper. Therap.*, janv. 1934, p. 198).

(5) P. Durel et collab. (*Soc. fr. Dermat. et Syph.*, 9 juillet 1942, p. 371; *ibid.*, 8 avril 1943, p. 113; *ibid.*, 8 avril 1943, p. 114; *ibid*, 9 nov. 1944; *Soc. Méd. Hôp. Paris*, 24 nov. 1944).

— Le *chlorhydrate de l'hydroxy-amino-phényl-dichlorarsine,* connu dans les pays anglo-américains sous le nom de *Halarsol* et *Chlorarsen,* est spécialisé en France sous les noms de *Fontarsol* (Specia) et de *4.000 M* (Mouneyrat). La « dichlorarsine » est une poudre blanche, soluble dans l'eau, titrant 25,75 %

$AsCl_2$

NH_2HCl

OH

Dichlorarsine

d'arsenic. Ce titre est pratiquement égal au titre théorique qui est de 25,80 % : le produit est donc chimiquement d'une très grande pureté. Dès sa mise en solution, la dichlorarsine se transforme en oxyde d'arsine ; les deux produits ont ainsi les mêmes propriétés thérapeutiques. La différence de poids moléculaire fait que 0 gr. 12 de dichlorarsine correspondent à 0 gr. 10 d'oxyde d'arsine.

L'oxyde d'arsine est *acide* et doit être *neutralisé* pour l'injection. L'adjonction de bicarbonate de soude transforme, au moment de la solution, le produit en un sel sodique soluble (hydroxyamino-phénylarsénite disodique). De même pour la dichlorarsine. Les produits spécialisés américains et français sont délivrés sous forme d'un mélange d'oxyde d'arsine ou de dichlorarsine avec du carbonate de soude et du sucre (lactose, glucose), pour augmenter la tolérance par l'eudoveine. Le taux du produit actif contenu dans la poudre-mélange est indiqué sur l'ampoule (ampoules de Fontarsan dosées à 0 gr. 10 ; de Fontarsol dosées à 0 gr. 12 ; de 4.000 M dosées à 0 gr. 06, 0 gr. 08, 0 gr. 10....0 gr. 28 par progression de 2 ctgr.). Il suffit donc de dissoudre cette poudre complexe dans de l'eau distillée au moment de l'injection.

Quelles sont les PROPRIÉTÉS particulières aux arsénones qui les ont fait préférer aux arsénobenzols ?

1° Les arsénones sont des produits *chimiquement beaucoup plus purs,* donc beaucoup plus stables. En effet, le 914 a un titre réel de 20 % alors que son titre théorique est de 32 %, ce qui témoigne de nombreuses impuretés, alors que la dichlorarsine a un titre réel de 25,75 % pour un titre théorique de 25,80 %. Cette très grande pureté de la dichlorarsine devrait la faire préférer à l'oxyde d'arsine un peu moins pur. Car la pureté du produit n'a pas qu'un avantage théorique : elle est une garantie de sa stabilité et rendrait même inutiles, pour les arsénoxydes, les nombreux contrôles biologiques nécessaires pour tester les arsénobenzols.

2° *L'élimination* des arsénoxydes est beaucoup plus rapide que celle des arsénobenzols. Durel a particulièrement étudié les courbes d'élimination, par les urines et les fèces, des arsénobenzols, d'une part, des arsénoxydes de l'autre. Après une injection de 0 gr. 60 de 914, l'élimination de l'arsenic par les urines se poursuit pendant 6 jours ; après une injection de 0 gr. 10 d'arsénoxyde ou de 0 gr. 12 de dichlorarsine, l'élimination, massive le premier jour, est pratiquement terminée le deuxième jour. Il n'y a pas d'accumulation et, si les injections sont espacées de plus de 48 heures, passé ce délai, il ne circule qu'une quantité infime d'arsenic dans l'organisme. De ces constatations, il résulte que le rapprochement des doses est non seulement permis, mais désirable, pour laisser le malade sous imprégnation médicamenteuse. Les injections quotidiennes d'arsénone semblent, à ce point de vue, préférables — tout au moins pour des doses de 0 gr. 06 à 0 gr. 12. De cette propriété très importante découle ainsi un des principaux avantages du traitement par les arsénoxydes : le raccourcissement de la durée de la cure arsenicale.

3° *L'index thérapeutique,* c'est-à-dire le rapport entre la dose curative et la dose maxima subtoxique, établi sur l'animal, a une valeur relative. Les doses minima mortelles de dichlorarsine ont été fixées à 20 mgr. par kg. chez le rat, et à 14 mgr. par kg. chez le lapin. Les doses actives pour la trypanosomiase du rat seraient de 2 mgr. par kg. et pour la syphilis du lapin de 1 mgr. Les comparaisons qui ont été faites entre les index thérapeutiques des arsénobenzols et des arsénoxydes seraient plutôt en faveur des premiers.

Mais ce qui compte, en définitive, en clinique humaine, ce n'est pas la marge qui existe entre la dose curative et la dose toxique mortelle, c'est la *tolérance des doses curatives,* c'est-à-dire le pourcentage d'accidents et d'incidents observés avec celles-ci. Or, contrairement à ce qui avait été d'abord escompté, les accidents graves semblent plus rares avec les arsénoxydes qu'avec les arsénobenzols. Nous reviendrons plus loin sur ces accidents.

Mouneyrat (6) estime que l'arsénoxyde naissant obtenu par la dissolution de dichlorarsine dans une solution aqueuse de bicarbonate de soude, et injectée immédiatement, est tolérée à des doses deux fois plus élevées que l'arsénoxyde préparée d'avance. Il a établi, de ce fait, pour la dichlorarsine, une posologie beaucoup plus élevée que celle habituellement préconisée.

4° *L'activité thérapeutique* des arsénoxydes, aux doses utilisées en clinique humaine, serait supérieure à celle des arsénobenzols. Ici encore, il est très difficile de comparer les résultats dans leur ensemble. Tout d'abord, arsénobenzols et arsénoxydes sont les uns et les autres utilisés suivant des techniques très diverses qui donnent des résultats différents : l'arsénobenzol, injecté à doses rapidement croissantes et rapprochées, a une action tréponémicide beaucoup plus grande que le même arsénobenzol injecté à doses moins élevées et plus espacées. En second lieu, cette activité thérapeutique ne peut être jugée que sur ses effets visibles : vitesse de disparition des tréponèmes sur les lésions, effacement des manifestations cutanéo-muqueuses, négativation sérologique. Mais ce qui importe dans le traitement de la syphilis, ce n'est pas seulement le blanchîment des lésions, c'est la guérison durable de l'affection. A ce point de vue, l'absence de critère absolu de guérison rend l'appréciation très difficile et très relative. La plupart des statistiques mentionnent des guérisons après 20 jours, 2 mois, 6 mois de traitement, sans qu'il soit fait mention de l'avenir lointain des malades. Même si les malades sont suivis pendant un temps suffisamment long, il est habituellement impossible d'apprécier l'action isolée du médicament arsenical, celui-ci ayant rarement été utilisé seul. Nous reviendrons sur les résultats thérapeutiques obtenus avec les arsénoxydes : mais ils nous semblent assez comparables à ceux obtenus avec des arsénobenzols lorsque ceux-ci sont injectés à des doses rapidement progressives ou d'emblée massives.

La POSOLOGIE des arsénoxydes a fait l'objet de nombreuses discussions, et plusieurs techniques ont été successivement éprouvées.

Tatum et Cooper, qui les premiers traitèrent en série les syphilitiques par les arsénoxydes, faisaient 10 à 12 injections de 0 gr. 04 à 0 gr. 06 d'arsénoxyde, avec un intervalle de 5 jours entre les injections : la durée de la cure était ainsi de 8 à 10 semaines. Ultérieurement, la plupart des expérimentateurs rapprochèrent les injections, mettant à profit la rapide élimination du produit.

Chargrin et Leifer appliquèrent à l'arsénoxyde la méthode des doses massives administrées en goutte à goutte intraveineux. Cette technique, issue des travaux de Hyman, avait déjà été expérimentée avec le 914, mais s'était avérée dangereuse. Chargrin et Leifer ont injecté à leurs malades 0 gr. 25 à 0 gr. 30 d'arsénoxyde en un goutte à goutte intraveineux durant 10 heures, et cela 5 jours consécutifs. Cette technique, dite « des 5 jours », a été expérimentée en Amérique sur une assez large échelle avec deux variantes : soit une injection quotidienne de 0,005 mgr. par kg. en goutte à goutte intraveineux de 10 heures, soit 5 injections de 0,001 mgr. par kg. au cours de chacun des 5 jours de cure. Cette cure initiale est la seule cure arsenicale administrée au malade ; elle est suivie d'une cure bismuthique. Ces doses massives, qui représentent 0 gr. 30 quotidiens d'arsénoxyde pour un adulte de 60 kg., se sont avérés très toxiques : elles auraient entraîné 1 mort sur 191 malades traités.

La plupart des auteurs américains semblent avoir adopté une technique intermédiaire entre celle des doses espacées et relativement faibles et celle des doses massives administrées en 5 jours. La posologie la plus habituelle aux Etats-Unis répond à une dose totale de 0 gr. 02 à 0 gr. 03 par kg. — soit 1 gr. 20 à 1 gr. 80 pour un adulte de 60 kg. — répartie en 12 à 20 injections quotidiennes. La méthode « des 20 jours » est appliquée à l'armée américaine de la zone européenne suivant les instructions de Pillsbury : elle comporte 20 injections quotidiennes de 0 gr. 001 de Mapharsen par kg. — soit 0 gr. 06 pour un adulte de 60 kg. — associées à 8 injections de 0 gr. 20 de salicylate de bismuth. Cette technique semble parfaitement tolérée, car elle n'a pas provoqué une seule mort sur plus de 3.000 malades traités.

Certains auteurs américains sont cependant restés fidèles à la technique des doses plus espacées. La méthode « des 6 mois », appliquée tout d'abord à l'armée américaine, comporte 2 cures de 20 injections bi-hebdomadaires de 0 gr. 06 de Mapharsen, et 3 cures de 5 à 6 injections bi-hebdomadaires de bismuth. Cette méthode fait perdre le principal avantage que l'arsénoxyde retire de sa rapide élimination, et nous paraît même préjudiciable.

En France, deux posologies ont été surtout employées : celle préconisée par Durel : pour un adulte, série de 15 injec-

(6) A. MOUNEYRAT (Académie des Sciences, 21 février 1944).

tions quotidiennes de 0 gr. 10 d'arsénoxyde (Fontarsan) ou de 0 gr. 12 de dichlorarsine (Fontarsol), la première injection étant d'une demi-dose (0 gr. 05 et 0 gr. 06 respectivement); — celle préconisée par Mouneyrat qui conseille des doses beaucoup plus élevées et progressives de dichlorarsine (4.000 M) : pour un adulte, 0 gr. 06, 0 gr. 10, 0 gr. 12, 0 gr. 14 les 1er, 2e, 3e, 4e jours, puis injections tous les 2 jours en augmentant de 0 gr. 02 à chaque injection pour atteindre une dose maxima de 0 gr. 04 par kg. (sans dépasser 0 gr. 28); cette dose maxima est répétée jusqu'à un total de 14 injections.

Les arsénones sont injectées avec les mêmes précautions que les arsénobenzols. Le malade doit être à jeun et ne doit pas manger dans les trois heures qui suivent. La plupart des traitements ont été effectués jusqu'ici, en France tout au moins, sur des malades alités et hospitalisés. Le produit est solubilisé au moment même de son emploi dans de l'eau distillée : 5 cc. d'eau distillée seraient suffisants pour les doses de 0 gr. 06 à 0 gr. 10, mais des dilutions plus étendues semblent mieux tolérées par la veine (10 cc. à 20 cc. suivant les doses). Au moment de la solubilisation un peu de mousse se produit, due au dégagement de gaz carbonique. L'injection doit être strictement intraveineuse et *poussée rapidement* pour éviter les douleurs et scléroses veineuses.

Les RÉSULTATS THÉRAPEUTIQUES obtenus avec les arsénones sont à peu près équivalents à ceux obtenus avec les arsénobenzols, tout au moins en ce qui concerne les accidents primo-secondaires.

Les tréponèmes disparaissent rapidement des lésions. D'après Durel, dans trois quarts des cas, on ne retrouve plus de tréponèmes après la 2e injection, c'est-à-dire le 3e jour. La vitesse de disparition des tréponèmes serait ainsi plus grande avec les arsénones qu'avec les arsénobenzols.

Le lésions primo-secondaires s'effacent en 4 à 20 jours, parfois plus lentement (syphilides hypertrophiques anales, certains chancres ou syphilides papuleuses). Le délai est à peu près comparable à celui observé avec le 914.

Les réactions sérologiques positives au début de la cure restent habituellement positives à la fin de celle-ci. Mais la durée de la cure d'arsénone étant seulement de 15 à 20 jours, les réactions sérologiques ne pourraient être influencées après ce laps de temps trop court : c'est le phénomène de l' « inertie sérologique » invoqué par Durel. Dans les 2 à 3 semaines qui suivent la fin de la cure d'arsénone, un grand nombre de réactions se négativeraient.

Nos constatations personnelles ne confirment pas entièrement ces faits. Le tréponème est parfois retrouvé après 4, 6 et même 8 injections d'arsénone. Les réactions sérologiques positives à la fin de la 1re cure, le sont encore habituellement 3 semaines après la fin de celle-ci, et restent assez souvent positives après une 2e et même une 3e cure d'arsénone. Il ne nous semble donc pas que les arsénones aient sur les arsénobenzols un avantage marqué en ce qui concerne les délais de disparition des tréponèmes et de négativation sérologique.

Beaucoup moins bien précisées ont été l'action des arsénones sur les réactions méningées biologiques précoces et les garanties que donnent ces médicaments sur l'intégrité du système nerveux après leur application. Des ponctions lombaires et des contrôles cliniques échelonnés dans le temps seront nécessaires pour fixer ce point capital de l'activité des arsénones.

Une statistique américaine, rapportée par Padget, donne les résultats comparatifs obtenus avec les arsénones suivant les 3 méthodes types appliquées en série aux Etats-Unis : méthode massive « des 5 jours », méthode « des 20 jours », méthode « des 6 mois ». Il ressort de cette statistique que le nombre des guérisons « provisoires » est le même (85 % des syphilitiques récents traités), quelle que soit la méthode appliquée, lorsque les malades ont suivi entièrement le traitement. Mais les malades soumis au traitement « des six mois » ont, en grand nombre, abandonné le traitement en cours, de telle sorte, qu'en définitive, le nombre des malades guéris est bien moindre avec le traitement prolongé. C'est ce déchet important des malades non persévérants qui explique le pourcentage beaucoup plus élevé des neuro-syphilis asymptomatiques, avec le traitement « des six mois » (12 % contre 0,5 % avec le traitement des 20 jours). Nous devons remarquer qu'en France, le nombre des malades poursuivant régulièrement un traitement d'attaque de plusieurs mois est beaucoup plus élevé.

Les résultats obtenus par les arsénones dans les syphilis cutanées et viscérales tardives et dans l'hérédo-syphilis ne sont pas encore assez nombreux pour permettre une comparaison avec les arsénobenzols.

La TOLÉRANCE des arsénoxydes apparaît à peu près comparable à celle du 914. Nous avons vu que la technique des doses massives injectées en goutte à goutte a eu à son actif un pourcentage important d'accidents graves et même mortels. Mais la même technique appliquée aux arsénobenzols s'était avérée aussi dangereuse.

Avec la méthode usuelle des doses moyennes d'arsénoxyde injectées quotidiennement pendant 15 à 20 jours, les accidents graves ne paraissent pas plus fréquents qu'au cours d'une cure d'arsénobenzol échelonnée sur plusieurs semaines. Il semblerait même que les crises nitritoïdes, les érythèmes, les ictères seraient plus exceptionnels qu'avec les arsénobenzols. Aussi, certains auteurs considèrent que les arsénoxydes aux doses actuellement utilisées sont mieux tolérées que le 914 et que des sujets ayant mal toléré celui-ci pourraient être traités par les arsénones : nous faisons toutes réserves à cet égard.

Quant aux apoplexies séreuses, elles ont été observées avec les arsénones, et nous en avons publié récemment un cas mortel (7) : c'est la fréquence encore imprécise de ce redoutable accident qui jugera, en grande partie, du danger de cette médication.

Des clochers thermiques peuvent être constatés. La fièvre se produit habituellement soit après la 1re injection, soit après la 5e injection au 5e jour de la cure. Le clocher thermique initial a la signification d'une réaction d'Herxheimer : même élevé, il ne nous a pas empêché de poursuivre le traitement. Aussi, la conduite de ceux qui sursoient à la 2e injection lorsque la température a dépassé 38°5 après la 1re injection ne nous paraît pas justifiée. L'élévation thermique survenant vers le 5e jour de la cure semble s'inscrire dans le cadre des « manifestations du 9e jour » des arsénobenzols; celles-ci seraient avancées dans le temps lorsqu'on emploie les injections quotidiennes d'arsénone. Il en est de même des érythèmes dits « biotropiques ». Ces manifestations posent le même problème pathogénique que ceux provoqués par les arsénobenzols, et conduisent aux mêmes déductions thérapeutiques.

A côté de ces accidents communs aux arsénobenzols et aux arsénoxydes, il en est certains qui semblent particuliers à ces derniers. Les uns sont des accidents locaux : douleur le long de la veine, parfois pénible, durant quelques minutes; sclérose veineuse pouvant obliger à interrompre le traitement. Une douleur maxillaire, comparable au « choc dentaire » provoqué par les injections intraveineuses de bismuth hydrosoluble, peut survenir presque immédiatement après l'injection d'arsénoxyde : elle dure quelques minutes à quelques heures, avec une intensité parfois insupportable. Les troubles digestifs, nausées et vomissements, semblent plus fréquents qu'avec les arsénobenzols.

Tous ces petits incidents sont, en réalité, sans gravité, mais, par leur fréquence, ils peuvent gêner la poursuite du traitement. Nous les avions observés en grand nombre au début de nos essais et, en milieu hospitalier, les malades nouveaux, instruits par les anciens, finirent par refuser ce mode de traitement. Ces incidents ont beaucoup diminué de nombre et d'intensité au cours de nos traitements ultérieurs : nous avons substitué à l'injection lentement poussée, l'injection très rapide, et il semble que par ce moyen on diminue considérablement les incidents locaux. Les douleurs maxillaires s'atténuent d'ailleurs souvent au fur et à mesure que la cure se poursuit.

Quelles CONCLUSIONS d'ensemble peut-on tirer actuellement du traitement de la syphilis par les arsénones ?

En premier lieu, le traitement par les arsénones doit être considéré comme *une des modalités du traitement arsenical*. A notre avis, il ne modifie pas la conduite générale du traitement de la syphilis : il remplacera une cure de 914, mais il ne diminuera pas le nombre des cures arsenicales, il ne dispensera pas des cures bismuthiques ou mercurielles ultérieures, il ne raccourcira pas la durée totale du traitement anti-syphilitique. Nous avons, les uns et les autres, des conceptions différentes sur la nécessité ou l'inutilité de plusieurs cures initiales d'arsenic, et sur la durée du traitement de consolidation : mais, quelle que soit notre opinion à ce sujet, il ne semble pas que l'emploi des arsénones doive modifier notre conduite habituelle.

En second lieu, il nous est *encore difficile d'apprécier l'action* exacte des arsénones sur l'infection tréponémique. Nous constatons la disparition rapide des tréponèmes sur les lésions, l'effacement des chancres et des syphilides secondaires, la négativation sérologique. Mais nous manquons du recul de temps nécessaire pour avoir une garantie suffisante quant à la stérilisation définitive de l'organisme. En l'absence de critère absolu de guérison de la syphilis, l'épreuve du temps reste notre meilleur juge. Or, les arsénones ne sont expérimentés que depuis peu de temps, alors que les arsénobenzols habituels et le bismuth ont à leur actif un nombre considérable de guérisons vérifiées après plusieurs années.

(7) R. DEGOS, J. DELORT, J. HEWITT et J. PINARD. (Soc. fr. de Dermat. et de Syph., 8 mars 1945.)

Sous ces réserves, les arsénones présentent sur les arsénobenzols des *avantages certains*, du fait de la plus grande pureté des produits, de leur stabilité, de leur élimination rapide. Le principal avantage des arsénones est le raccourcissement de la durée de la cure arsenicale : 15 à 20 jours, au lieu de 7 à 8 semaines. Il faut cependant remarquer que le 914 lui-même peut être utilisé en cures massives accélérées (méthodes de Pollitzer-Chevallier et de Tzanck). Pour certains, un autre avantage serait la meilleure tolérance du médicament, mais cette assertion demande encore vérification.

En contrepartie, les *inconvénients* des arsénones seraient, en dehors des petits malaises sans gravité, la nécessité d'hospitaliser les malades, de les soumettre à une surveillance médicale constante, et de les contraindre à observer le jeûne plusieurs matins consécutifs. La plupart des auteurs estiment, en effet, que ce traitement doit être appliqué à des malades alités et hospitalisés. Nous appliquons cependant actuellement la cure d'arsénone à des malades ambulatoires sans que la tolérance semble en être modifiée.

Malgré le nombre très important des études concernant les arsénones, et le nombre élevé des malades traités par eux, nous estimons que ces nouveaux arsenicaux doivent, en France tout au moins, être encore minutieusement étudiés dans des *services spécialisés* et par des médecins instruits sur les réactions qu'ils provoquent. Nous pensons que la principale indication des arsénones est, à l'heure actuelle, le traitement d'attaque d'une syphilis récente, lorsque la cure arsenicale initiale demande à être terminée dans le minimum de temps et lorsque l'hospitalisation s'impose ou peut être exigée : il apparaît ainsi comme le traitement idéal des prostituées et des militaires en période de guerre.

Les arsénones offrent certainement un gros intérêt dans le traitement de la syphilis, mais une expérience clinique beaucoup plus vaste semble nécessaire pour que leur emploi puisse être généralisé en France avec toutes les garanties nécessaires (8).

(8) R. Degos (*Soc. Méd. Hôp. Paris*, 1er décembre 1944; *Actualités Dermatologiques*, n° 2, 1944).

LES CONSULTATIONS DU « PROGRÈS MÉDICAL »

Examen d'un ulcère de jambe

Par Louis Gerson

C'est à dessein que nous n'écrivons pas ulcère variqueux. *L'ulcère variqueux n'existe pas*, ce qui existe ce sont des *ulcères chez les variqueux :* les mêmes ulcères se voient *chez les cellulitiques, chez les anciens phlébitiques* sans varices. L'ulcère de jambe, réserve faite des ulcères spécifiques, est le terme ultime, le plus grave du syndrome que nous avons dénommé la *cellulo-capillarite des membres inférieurs.* L'ulcère est à la cellulo-capillarite ce que la caverne est à la tuberculose pulmonaire. Nous ne pouvons décrire ici la longue série des *lésions préulcéreuses :* l'ectasie capillaire, le purpura chronique, la dyskératose limitée sus-malléolaire, la dermite pigmentée, l'atrophie blanche (1). L'ulcère peut compliquer l'une quelconque de ces lésions fondamentales dont la pathogénie est commune : ce sont des lésions capillaires intenses mais localisées. Sa venue est hâtée soit par des lésions capillaires légères diffuses (œdème, cellulite, surcharge graisseuse), soit par l'*infection*, agent essentiel de provocation et d'entretien de l'ulcère, mais dont l'importance est très variable.

Ces notions, bien que sommairement exposées et privées ici du soutien anatomo-pathologique et physiologique qui seraient nécessaires, sont essentielles. C'est grâce à elles que la technique d'examen a pu acquérir la précision indispensable à la thérapeutique active dont nous disposons actuellement.

L'examen d'un ulcère de jambe comprend :

1° L'examen de l'ulcère, autrement dit le classement de l'ulcère dans une des catégories que nous décrivons ci-dessous ;

2° L'examen du cadre clinique dans lequel il se place ;

3° La recherche des éléments étiologiques essentiels ;

4° La pose des indications thérapeutiques.

1. Examen de l'ulcère.

Il faut classer l'ulcère dans une des catégories suivantes :

a) *Ulcère ecthymateux ou grand ulcère.*

Son *début* se fait soit par une poussée de dermo-épidermite aiguë ou chronique, soit encore par une bulle d'ecthyma dont la croûte en tombant démasque une ulcération arrondie, à *bords* taillés à pic, entourée d'une zone rosée d'infection dermique. Le *fond* est plein de séro-pus et, une fois nettoyé, paraît rouge sombre. Cette ulcération gagne en profondeur, en surface aussi et rejoint d'*autres éléments* analogues contemporains. Ainsi se constitue le grand ulcère étalé, parfois cyanotique, souvent calleux quand il est ancien ou que la jambe est œdématiée.

Au début il est *prurigineux* et *non douloureux. Le malade dort la nuit*, symptôme essentiel. A la longue les capillarites secondaires modifient ce caractère.

Il *guérit aisément* par désinfection et diminution de l'œdème (compression, décubitus). Dès la reprise du travail *la récidive de l'œdème* puis de l'ulcère se produit.

b) *Ulcère complexe ou petit ulcère.* — Ce mot « complexe » évoque la série des lésions préulcéreuses dont il est l'aboutissement. Il *débute* le plus souvent par *une eschare* dont la taille varie avec celle du vaisseau dont la thrombose est en cause. Blanche, molle, elle s'élimine lentement en laissant une perte de substance, *cavité très douloureuse* qui s'infecte vite.

La plaie, souvent minime, est *entourée de lésions préulcéreuses à tous les degrés qui tracent la genèse de cette plaie.* Parfois, il y a confluence de plusieurs micro-ulcérations. Le *bord est grignoté*, rose cyanosé, le *fond violet noir* est encombré de caillots de débris, car le nettoyage est impossible. En effet *la douleur est intense*, continue, exacerbée par la marche, la chaleur et surtout *le lit.* Le malade ne peut dormir, parfois des mois durant. *L'adhérence* aux plans profonds est également un symptôme fréquent. Elle décèle la cellulite rétractile sous-jacente.

Elle *évolue* soit vers la persistance presque indéfinie, soit vers la guérison avec sclérose de toute la région, soit vers le long calvaire des guérisons temporaires et des rechutes dont les causes provocatrices sont les chocs, le froid, l'infection locale ou à distance.

c) *L'ulcère mixte* est le plus fréquent. Il s'agit soit d'un ulcère mixte ayant débuté par une thrombose, soit d'un ulcère mixte ayant débuté par un ecthyma. Rien n'est souvent plus délicat que de débrouiller l'histoire de l'ulcère mixte.

d) *L'ulcère dégénéré* est rare et ne mérite qu'un mot. Il faut se méfier d'un ulcère qui saigne, qui s'indure ou qui creuse.

2. Examen du cadre clinique de l'ulcère.

L'interrogatoire a un grand intérêt.

L'examen doit comprendre :

L'examen de la peau, de ses lésions de dermite ou d'atrophie, *la recherche des lésions préulcéreuses ;*

L'examen du tissu cellulaire dont les deux lésions fondamentales sont l'*œdème* et la *cellulite ;*

L'examen de l'infiltration graisseuse dont la valeur

(1) C'est le traitement de ces lésions qui constitue, soit dit en passant, la véritable prophylaxie de l'ulcère de jambe.

pronostique est considérable. Il faut distinguer l'obésité locale de l'obésité générale ;

L'examen des veines sera pratiqué soit avec la technique courante (où le « signe du flot » est essentiel), soit avec la technique particulière aux anciens phlébitiques (1) ;

L'examen des lésions de l'appareil locomoteur (pied plat, arthrites) et du système cardio-vasculaire (artérite, hypertension surtout dont la valeur pronostique est remarquable).

3. Le diagnostic étiologique comprend avant tout *la recherche de la syphilis.* Il n'y a que peu de signes de certitude.

L'examen sérologique est le meilleur. Il doit être la préface obligatoire de tout traitement d'ulcère de jambe. L'aspect, la localisation, la multiplicité, le polycyclisme, la présence de varices et leur situation par rapport à l'ulcère, l'examen radiologique même sont sans valeur. Ramel l'a montré et notre expérience ne peut que confirmer ses vues.

L'*interrogatoire* a plus de valeur, de même que l'*épreuve thérapeutique* à la condition expresse de se servir *exclusivement du bismuth.* Le mercure et l'arsenic sont à récuser comme tests.

Les *mycoses* sont de peu d'intérêt pour le praticien. La *tuberculose* donne surtout des ulcérations dans la forme bien connue sous le nom d'érythème induré. Les autres formes sont rares.

4. La pose des indications thérapeutiques est très facilitée par ces examens s'ils sont bien conduits. Sans insister sur les lésions associées, dont la cure est essentielle, en voici les grandes lignes :

Les ulcères syphilitiques ou tuberculeux commandent des thérapeutiques spécifiques.

L'ulcère d'origine infectieuse commande avant tout la désinfection par *un pansement* chirurgical. C'est un élément essentiel. Le pansement doit être fait par le médecin avec des compresses, des pinces stériles. Il s'agit là de dermatologie délicate peut-être, mais classique.

L'ulcère d'origine cellulo-capillaritique commande la mise en œuvre d'une thérapeutique qui se modifie tous les jours avec les progrès de nos connaissances dans la pathologie et la physiologie des capillaires. Nous ne pouvons y insister ici, d'autant que sa codification est encore impossible. Disons, cependant, que si l'état des veines paraît un élément important dans ces lésions capillaires, la méthode sclérosante est une arme essentielle, *que le malade soit ou non un ancien phlébitique*, sous la réserve de l'emploi de techniques spéciales et d'une grande prudence.

Les ulcères mixtes, les plus fréquents, sont à traiter par une combinaison de ces deux catégories de thérapeutique.

Dans tous les cas l'ulcère doit être traité sans modifier artificiellement et temporairement (par la mise au lit ou la compression) les conditions dans lesquelles la jambe se trouvera après la guérison, car la récidive survient à plus ou moins bref délai après la suppression de ces conditions artificielles. C'est dire, et ce sera notre conclusion, que la cure de l'ulcère doit être ambulatoire.

(1) Que nous ne pouvons détailler ici car cela n'est point dans notre sujet.

Ostéomalacie infantile et rachitisme

Il y a lieu de considérer l'ostéomalacie du jeune enfant comme la forme ostéomalacique du rachitisme, degré le plus accentué du rachitisme hypotrophique.

Rachitisme commun, rachitisme hypotrophique, rachitisme ostéomalacique, comme d'ailleurs les ostéomalacies de l'adulte sont les degrés divers de la forme osseuse de l'hypocalcie, elle-même liée à une carence calcique, carence d'apport, d'absorption ou d'utilisation. (Jeune et Vogeli, « Journ. de Méd. de Lyon », 20 avril 1945.)

Le Progrès Médical en France

I. SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADEMIE DES SCIENCES

Séance du 11 juin 1945

Influence défatigante de l'inhalation de mélanges riches en oxygène. — MM. Léon Binet, Daniel Bargeton et Cl. Laroche. — Au cours de recherches antérieurement publiées, MM. Léon Binet et Daniel Bargeton avaient étudié l'action défatigante de l'inhalation de mélanges riches en oxygène au cours du travail d'un seul muscle. Ils reprennent cette étude au cours d'un exercice qui, comme la course, met en jeu un grand nombre de muscles simultanément. Le rat en expérience est contraint de courir dans un tambour tournant dont on ajuste la rotation de façon à obliger l'animal à fournir à chaque instant la vitesse maximum de course dont il est capable. Un relai trace le diagramme d'espace parcouru en fonction du temps. Chez l'animal épuisé par une longue course et capable seulement de progresser très lentement, l'inhalation d'oxygène à 97 % provoque une restauration marquée de la capacité de course avec reprise de la vitesse et possibilité de parcourir une distance supplémentaire importante. Une action analogue mais moins marquée s'observe avec des mélanges à 60 % et 40 % d'oxygène. L'influence défatigante de l'inhalation de mélanges riches en oxygène se manifeste également associée à celle du repos. L'animal, épuisé par une course effectuée à l'air normal, recouvre une capacité de course plus élevée après 3 minutes de repos en atmosphère suroxygénée qu'après un repos de même durée à l'air ordinaire.

Les auteurs envisagent la portée pratique possible de ces résultats expérimentaux.

Effet correcteur exercé sur les troubles neuromusculaires des carences acidosiques, par une carence alcalosique surajoutée. — MM. Raoul Lecoq, Paul Chauchard et Mme Henriette Mazoué. — Les expérimentations nouvelles des auteurs, poursuivies sur le rat, confirment l'existence de deux types d'avitaminoses ; l'un acidosique, groupant les carences A, B, E ; l'autre alcalosique, parmi lesquels se rangent les carences C et D.

Une carence alcalosique D surajoutée à une carence acidosique A, B ou E peut ainsi en corriger transitoirement les effets sur le système neuromusculaire.

Cette compensation — non durable, comme toutes les thérapeutiques non spécifiques — se révèle beaucoup plus active que celle des thérapeutiques alcalinisantes données par voie buccale, du fait que l'alcalinisation se trouve réalisée, comme l'acidification, par perturbation métabolique au sein même des tissus.

ACADEMIE DE MEDECINE

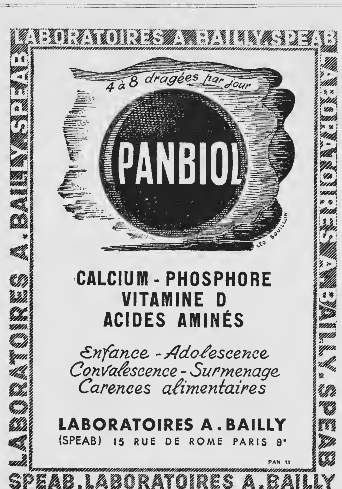
Séance du 22 mai 1945

La vaccination par le B. C. G. des étudiants en médecine en milieu contaminé. — MM. J. Troisier et P. Nico. — La prémunition par le B. C. G. trouve l'une de ses meilleures indications chez les jeunes subissant un contage professionnel intense. De 1938 à 1942, les auteurs ont pratiqué le B. C. G. chez 198 étudiants en médecine, sans aucune mesure d'isolement préalable ni consécutive à la vaccination, à l'encontre de la procédure classiquement admise. L'allergie post-vaccinale a été obtenue chez 68.7 % des sujets vaccinés par la voie sous-cutanée, chez 98,8 % des vaccinés par l'injection intradermique de 1/10e de mgr. de B. C. G., et chez 95,2 % des sujets qui ont reçu une à trois séries successives de scarifications. Cette allergie vaccinale qui paraît être légèrement plus précoce après l'administration intradermique (1 mois en moyenne), n'est pas définitive, elle s'éteint en une ou deux années, rarement davantage, selon le degré de positivité initiale. A ce moment, on doit procéder à une nouvelle injection ou scarification de vaccin.

La morbidité tuberculeuse des vaccinés a été globalement de 7,47 % (1,87 pour 100 années d'observation) et, en écartant les manifestations primo-secondaires (adénopathies hilaires, pleurésies), de 3,4 % d'atteintes tertiaires. En regard de ces chiffres, la morbidité de 165 anergiques non-vaccinés a été de 18,2 % (plus du double) ou 4,2 pour 100 années d'observation. La seule pathologie tertiaire a été chez eux de 7.4 %.


"DIVINUM EST OPUS SEDARE DOLOREM"
HOMOPAVINE
PLUS ACTIVE QUE LA
MORPHINE
MIEUX TOLÉRÉE QUE L'
OPIUM
pas de constipation
ÉCHANTILLONS SUR DEMANDE AUX
LABORATOIRES DAUSSE. 4, RUE AUBRIOT. PARIS. 4e




LABORATOIRES A. BAILLY SPEAB
4 à 8 dragées par jour
PANBIOL
CALCIUM - PHOSPHORE
VITAMINE D
ACIDES AMINÉS
Enfance - Adolescence
Convalescence - Surmenage
Carences alimentaires
LABORATOIRES A. BAILLY
(SPEAB) 15 RUE DE ROME PARIS 8e
PAN 13
SPEAB. LABORATOIRES A. BAILLY


Désinfectant intestinal
SANS CONTRE INDICATION
Pilules de
CHLORAMINE
FREYSSINGE
1er Jour: 12 pilules en 3 fois
2me Jour: 9 pilules en 3 fois
3me Jour: 6 pilules en 3 fois
Les jours suivants: 3 pilules en 3 fois
SMP
LABORATOIRE FREYSSINGE - 6 RUE ABEL - PARIS


HYPERCHLORHYDRIE
DYSPEPSIES NERVEUSES
Toutes gastralgies
KAOBROL
2 formules / Formes
SIMPLE ou BELLADONÉ
TABLETTES ou POUDRE
Laboratoires J. LAROZE _ 54, rue de Paris _ Charenton (Seine)
HÉPATISME
ARTHRITISME
Cure de décholestérinisation
DECHOLESTROL
1 PAQUET douze jours par mois
matin et soir avant les repas

L'explication de la morbidité post-vaccinale réside en grande part dans l'absence d'isolement qui a fait vacciner des sujets en période anté-allergique, ou les a laissé en contact infectant avant l'apparition de l'immunité ; d'autre part, elle réside dans l'extinction assez rapide de cette immunité éphémère si la vaccination n'est pas renouvelée ; enfin, certains organismes paraissent être de mauvais « fabricants de propriétés immunisantes » de même que d'anticorps.

Les résultats de ces vaccinations sont donc encourageants puisqu'elles ont diminué de plus du double la morbidité tuberculeuse, et ce, malgré les conditions peu favorables dans lesquelles elles ont été pratiquées.

Le facteur indispensable à l'efficacité lointaine du B. C. G. est la revaccination renouvelée à la demande des cutis redevenues négatives et jusqu'à l'obtention de l'allergie naturelle plus durable.

Utilisation des protides tissulaires pour la correction des désordres causés par l'insuffisance de la ration azotée. — M. Maurice Renaud. — Il importe de distinguer deux sortes de restrictions alimentaires, les quantitatives qui portent sur les matériaux énergétiques et les qualitatives qui portent sur les matériaux azotés indispensables pour entretenir et réparer les tissus. Les premières n'entraînent que des désordres transitoires et les deuxièmes provoquent au contraire des altérations profondes susceptibles d'entraîner la mort si elles tombent au-dessous d'une certaine limite.

Or les restrictions imposées aux populations pendant ces dernières années ont surtout porté sur la viande, le lait, les œufs, auxquels on demandait habituellement la ration protéique indispensable. La réduction de celle-ci doit être particulièrement tenue pour responsable des grandes dénutritions et des désordres fonctionnels persistants et graves qu'on observe actuellement.

La réparation des désordres causés par cette carence qualitative ne peut être obtenue que par un apport de ces protides dont l'organisme se sert pour édifier et réparer ses tissus. Or on est sûr de les trouver dans les fissus d'animaux et le sang circulant ainsi que l'ont établi des expériences sur la croissance des jeunes animaux qui se développent d'une façon particulièrement rapide et magnifiquement quand on les soumet dès leur naissance à ce régime de protides tissulaires.

M. Renaud signale qu'avec le concours du directeur de l'Assistance Publique, il a pu créer pour son service une organisation qui permet de donner à ses malades cette suralimentation qualitative et de réparer, surtout chez les enfants et les tuberculeux, les conséquences des restrictions. Il espère que les rapatriés malades pourront bientôt aussi en bénéficier.

De plus, comme la technique employée pour la préparation de ces protides permet l'utilisation du sang et des nombreux déchets de boucherie et de laiterie, l'imitation de cette initiative permettrait la récupération d'une masse considérable de produits dont on ne tire pas directement parti pour l'alimentation des hommes, lourde et fatale erreur dans laquelle il serait criminel de persévérer.

Sur un procédé destiné à éviter la tourne du lait. — M. Tanon propose à l'Académie de donner un avis favorable à un procédé décrit à l'Académie des Sciences par M. Gabriel Bertrand, et qui permet d'éviter la tourne du lait pendant les grandes chaleurs.

Il consiste à ajouter 1/10.000e de microlysine par litre. Chimiquement la microlysine est la chloropicrine. Le lait se conserve alors sans tourner pendant au moins cinq jours. Les expériences de longue durée et de contrôle faites par MM. G. Bertrand et Lemoigne, ont prouvé qu'il n'y avait aucune modification du lait qui conservait ses propriétés nutritives et mêmes ses vitamines. Le Conseil d'Hygiène et de Salubrité de la Seine, a donné, après étude, un avis favorable et a réglé l'emploi de la microlysine qui est répartie dans le lait par un appareil spécial. Un premier essai serait fait dans un secteur limité et étendu ultérieurement aux autres. La distribution et le contrôle, tant chimique que biologique, serait confié aux services vétérinaires de la Seine. Il sera recommandé de faire bouillir le lait, pour éliminer au besoin toute trace du corps ajouté. Il ne sera donné qu'aux adultes, V, et aux J3, les nourrissons recevant actuellement, jusqu'à 18 mois, du lait pasteurisé en bouteilles cachetées. L'autorisation ne serait donnée qu'à titre exceptionnel pour la période difficile que nous traversons en ce moment.

Séance du 29 mai 1945

La cholinestérase sérique dans la maladie de Parkinson. — M. A. Kaswin rapporte les résultats des dosages de la cholinestérase dans le sérum chez 22 Parkinsoniens et note une augmentation du taux de cette diastase. La cholinestérase, on le sait, hydrolyse l'acétylcholine qui est considérée comme l'un des intermédiaires chimiques de l'excitation nerveuse.

L'auteur ne croit pas devoir attribuer à cette augmentation de la cholinestérase sérique dans la maladie de Parkinson un rôle physio-pathologique, étant donné que l'on trouve un taux cholinestérasique même plus important dans les polynévrites et certaines autres maladies, où l'on ne rencontre aucune manifestation clinique de la maladie de Parkinson. Trop de facteurs influent sur l'activité cholinestérasique du sérum (l'activité hépatique, la vitamine B1, etc.), pour qu'elle puisse refléter l'activité cholinestérasique au niveau des synapses nerveuses et plaques motrices où la cholinestérase intervient en premier lieu dans l'hydrolyse de l'acétylcholine en excès, l'empêchant de diffuser dans la circulation.

Le dosage de la cholinestérase au niveau même des plaques motrices donnerait peut-être des indications plus exactes quant au rôle physiopathologique éventuel de cette diastase dans la maladie de Parkinson.

La prophylaxie du typhus exanthématique pendant le rapatriement. — M. L. C. Brumpt. — Le typhus exanthématique sévit actuellement en Allemagne. Il est resté limité, pendant l'hiver 41-42, aux camps de prisonniers de guerre russes. En 1944-45, les travailleurs de l'organisation Todd, déplacés pour la construction hâtive d'ouvrages défensifs, ont répandu la maladie ; les civils allemands se sont contaminés dans les abris contre les bombardements aériens. L'épidémie a respecté heureusement les camps de prisonniers et les commandos agricoles ; mais les camps de déportés ont été cruellement éprouvés.

Dans le but de concilier le retour rapide des déportés dans leur patrie et la sauvegarde de la population française, un plan de prophylaxie très strict doit être appliqué en Allemagne, à la frontière et en France.

En Allemagne, les services de Santé des armées alliées et française ont adopté des règles communes.

Dès la libération d'un camp contaminé, l'épouillage est fait avec la poudre DDT. Dachau, camp de 35.000 déportés, a été poudré en 48 heures avec un appareil poudreur à gros débit et des équipes se relayant nuit et jour. Le poudrage a l'avantage de prévenir les réinfections ; mais pour être efficace, il doit être appliqué suivant une technique bien codifiée, décomposable en 16 mouvements.

La vaccination par vaccin tué est faite simultanément. 35.000 personnes ont été vaccinées en une journée par une centaine d'infirmiers américains. Aucune contre-indication d'âge, de déficience ou de maladie ne doit être retenue, car cette vaccination ne comporte pas d'accidents.

L'isolement sous forme de quarantaine ne doit pas prendre le caractère d'une brimade. Qu'elle soit de 12 ou 21 jours, l'important est que le déporté connaisse la date ultime de cette quarantaine ; sinon des évasions nombreuses compromettent l'efficacité de l'isolement.

Le désencombrement est indispensable. Il est assuré par l'hospitalisation des maladies typhiques et autres, le rapatriement immédiat des convalescents qui, après épouillage, ne sont plus dangereux, enfin par le transfert des sujets valides dans des locaux spacieux ou un village sanitaire.

Le triage de milliers d'hommes parlant dix langues différentes ne peut être accompli que si l'on possède une méthode de dépistage simple, rapide et sûre, permettant de voir clair dans l'épidémie. L'hémodiagnostic affirme le typhus dès le 7e jour, période où les poux du malade ne sont pas encore infectieux ; il révèle les formes frustes, abortives atypiques telles les typhus des vaccinés ; la vaccination préalable ne gêne pas son interprétation ; il dépiste les convalescents dont les poux sont très dangereux ; très rapidement, on précise dans un camp le degré d'infestation des diverses baraques et l'on dirige ainsi l'effort des poudreurs et des vaccinateurs.

En plus de la prophylaxie en Allemagne, on a échelonné un système de lutte en profondeur : nul ne peut passer le Rhin sans être poudré DDT. Dans les centres d'accueil frontaliers, tout fébricitant est considéré comme suspect de typhus et hospitalisé.

A tous les échelons et au terme du rapatriement, l'instruction du médecin est la base de la prophylaxie. Il n'y aura pas d'épidémie en France si les cas de typhus importés sont reconnus par l'examen clinique et l'hémodiagnostic.

A propos des mesures à prendre contre le typhus. — MM. Tanon, Fiessinger et J. Boyer rappellent que des libérés arrivent en période d'incubation; d'autres, pour éviter d'être retardés, affirment qu'ils n'ont pas de poux, alors qu'ils sont parasités et échappent ainsi à la désinsectisation. Ceux qui arrivent par avion sont souvent dans ce cas, bien que les services américains exercent une surveillance soigneuse.

Des centres d'accueil en reçoivent également et quelques-uns, installés dans des villes, constituent un danger parce qu'ils se trouvent au centre d'une agglomération importante. Les auteurs proposent donc à l'Académie le vœu suivant :

1° Que soient supprimés les Centres d'arrivée dans les villes, réserve faite de ceux des gares où les rapatriés passent directement du train au Centre. et que ceux-ci soient installés en dehors d'elles, munis des mêmes moyens prophylactiques que les précédents, sur des terrains autant que possible éloignés d'une agglomération ;

2° Que ne soit pas autorisé le contact du public avec les rapatriés avant que ceux-ci aient été épouillés et désinfectés.

Quelques-unes de ces mesures sont déjà mises en œuvre, il suffirait de les renforcer.

Dyspnée permanente simulant l'emphysème. — MM. BEZANÇON, JACQUET et CELICE.

Physiologie du larynx. — Le médecin-colonel CANFILLD présente un film qui montre ce que la science, aidée de moyens d'étude puissants, peut réaliser.

Election de deux correspondants nationaux dans la IIIe division (Hygiène). — Classement des candidats. En première ligne : M. Leclerq (de Lille) ; M. Sedallian (de Lyon).

En deuxième ligne, ex-æquo et par ordre alphabétique : MM. Ginestous (de Bordeaux), Lancelin (de Paris), de Lavergne (de Nancy), Trabaud (de Damas) et Violle (de Marseille).

PREMIÈRE ÉLECTION : M. Leclercq est élu par 52 voix, contre 10 à M. de Lavergne.

DEUXIÈME ÉLECTION : Au premier tour, M. Sedallian obtient 26 voix, M. de Lavergne 33 voix.

Au second tour, M. de Lavergne est élu par 48 voix. M. Sedallian obtient 9 voix, M. Trabaud 2, M. Violle 1.

Séance du 5 juin 1945

Etude épidémiologique des cas de typhus observés dans la région parisienne. — MM. L. TANGN et G. BOYER exposent la situation à la date du 4 juin : 108 cas ont été soignés à Paris, avec 15 décès.

Dans presque tous les cas, il s'agissait de déportés politiques qui avaient beaucoup souffert. Les prisonniers et travailleurs libres n'ont fourni que 10 cas. Il y avait en effet des camps qui étaient munis de moyens d'épouillage.

Il semble que la plupart des contaminations se soit faite au retour. Le repli s'est fait dans des conditions très pénibles, à pied, en wagons à bestiaux mal tenus. La nuit, les déportés couchaient dans des granges, entassés sur de la vieille paille. Ces regrettables conditions ont facilité les infestations.

Souvent, c'est après la libération que la contamination s'est effectuée, les déportés, pressés de rentrer, déclaraient n'avoir aucun parasite, afin de ne pas être retenus, partaient à pied, à bicyclette, en auto et, fréquemment, changeaient malencontreusement leurs loques contre des vêtements allemands qui étaient pris tels quels, sans avoir été désinfectés. En outre quelques centres d'accueil, en Allemagne, étaient pleins de poux.

Il y a eu 7 cas secondaires, dûs à un manquement aux précautions prophylactiques et qui auraient été facilement évitables. On en observera sans doute encore quelques-uns, beaucoup de libérés étant allés directement dans leurs familles ou ayant été soignés en cours de route chez des habitants charitables.

Il n'y a donc pas lieu de s'inquiéter. La poussée de typhus est due à des importations et non pas à une extension épidémique. Sans diminuer son importance, on peut conclure sur une note optimiste.

Le cancer chez les rapatriés militaires. — M. René HUGUENIN confirme et élargit les conclusions — qui furent celles de l'Association française pour l'étude du cancer en 1918 — en se basant sur des chiffres plus grands et qui ne portent encore que sur les rapatriés d'avant la victoire. Le cancer est bien plus fréquent qu'on ne l'admet volontiers, chez les gens jeunes. Et non seulement les tumeurs malignes réputées comme courantes chez ceux-ci (sarcomes, tumeurs du testicule), mais encore les localisations que l'on regarde volontiers comme apanage d'un stade avancé de la vie.

La statistique porte sur 684 malades atteints ou suspects de tumeurs malignes, observés dans les services de carcinologie militaires de Paris. Sur 576 cas de cancers, 501 seulement sont complètement utilisables, pour des raisons de carences documentaires partielles, imputables aux circonstances. Dans 338 cas, les premiers signes étaient apparus avant 40 ans, dans 442 avant 50.

La répartition topographique des cas les plus fréquents est la suivante : région bucco-pharyngée, 103 ; tube digestif, 180 ; appareil respiratoire, 77 ; appareil génital mâle, 82 (dont 75 testicules) ; appareil urinaire, 14 ; peau, 29 ; os, 26 ; sarcomes des parties molles, 10 et du système lymphohémopoïétique, 15. La répartition selon les âges se résume ainsi. Avant 40 ans : 15 lèvres, 16 langues, 23 larynx, 10 poumons, 40 estomacs, 12 côlons, 32 rectums (dont 9 avant 30 ans), 59 testicules, 18 os (dont 11 avant 30 ans). Avant 45 ans : 27 pharynx, 28 œsophages (dont 3 avant 35 ans), 18 peaux.

La méconnaissance de la notion du cancer chez les jeunes est responsable de trop grandes erreurs de diagnostic, partant, de beaucoup de morts. Cette statistique met en évidence la longue durée des tumeurs, la fréquence des poussées évolutives brutales et aussi l'influence des traumatismes, à l'origine de l'éclosion apparente des sarcomes et des tumeurs testiculaires.

Il ne semble pas se dégager un quelconque rôle de la captivité sur la genèse du cancer. Enfin, la mise en œuvre de thérapeutiques associées sur les récidives de cancers, traités par simple exérèse en Allemagne, paraît éloquente confirmation des orientations thérapeutiques nouvelles.

Les résultats des mesures obligatoires de vaccination antityphoparatyphoïdique appliquées à Nantes aux sujets de dix à trente ans. — Mme LACAMBRE-DUDEVANT. — L'état sanitaire de la ville de Nantes, privée d'eau à partir de mai 1944, est resté satisfaisant en ce qui concerne les maladies typhoïdes et paratyphoïdes, cela grâce aux mesures prises, en particulier la vaccination antityphoparatyphoïdique obligatoire (vaccination simple ou vaccination triple associée D + T + TAB) des habitants âgés de 10 à 30 ans. Environ 42.000 personnes ont satisfait à cette vaccination obligatoire.

En un an, du 1er avril 1944 au 1er avril 1945, il y eut 93 cas de typhoïde et paratyphoïde, dont 79 chez les non vaccinés et 14 chez des vaccinés ou prétendus tels. Sur ces 93 cas, 13 décès, dont un seul concernant un sujet qui aurait été vacciné au régiment en 1937.

De l'altération et de la destruction des toxines microbiennes par les filtrats de culture du B. subtilis (subtiline). Conséquences théoriques et pratiques. — MM. G. RAMON et R. RICHOU.

Etude de l'action biologique du bacillus subtilis. — MM. H.-R. OLIVIER, L. DE SAINT-RAT, P. BONÉT-MAURY et E. BLANCHON relatent tout d'abord leurs essais thérapeutiques, par ingestion de B. S., dans les diarrhées infantiles, les diarrhées toxi-infectieuses, les diarrhées par déséquilibre alimentaire, et les infections urinaires à coli-bacille. Ils rappellent la richesse de l'équipement enzymatique du B. S. et rapportent leurs expériences « in vitro » de lyse ou de bactériostase avec le B. S., de ses filtrats de cultures ou des extraits des corps microbiens, sur le coli-bacille, les bacilles typhiques et paratyphiques, le staphylocoque et le streptocoque.

Le service de Santé des forces françaises libres pendant les campagnes 1940, 1941, 1942. — M. SICÉ montre comment le service de Santé sut s'adapter à des méthodes nouvelles de combat et rend hommage au service de Santé britannique qui apporta son aide au service de Santé français.

Election de deux associés nationaux. — Classement des candidats. En première ligne : M. Patel (de Lyon) ; M. Nicolas (de Lyon).

En deuxième ligne, ex-æquo et par ordre alphabétique : MM. Abadie (d'Oran), Burnet (de Tunis), Nové-Josserand (de Lyon), Roche (de Marseille).

1re ÉLECTION : M. Patel est élu par 39 voix, contre 15 à M. Nové-Josserand, 4 à M. Roche, 3 à M. Abadie, 2 à M. Burnet.

2e ÉLECTION : M. Nicolas est élu par 39 voix, contre 3 à M. Abadie, 5 à M. Burnet, 7 à M. Nové-Josserand, 5 à M. Roche.

ACADEMIE DE CHIRURGIE

SÉANCE DU 16 MAI 1945

Sur le traitement de la lithiase de la voie biliaire principale. — MM. Pierre BROCQ et Félix POILLEUX. — Faut-il préférer le drainage externe à la manière de Kehr, ou, au contraire, faire une part très large au drainage interne, à la cholédoco-duodénostomie ?

Quand nous comparons, disent les auteurs, les deux méthodes sur le plan de la gravité immédiate des accidents ou inconvénients secondaires, de la qualité des suites lointaines,

nos préférences vont, à l'heure présente, au drainage externe dans la majorité des cas, tout en reconnaissant quelques indications à l'anastomose liées avant tout aux obstacles sur le cholédoque inférieur associées à l'existence du ou des calculs.

A propos du traitement des ostéomyélites aiguës (fin de la discussion). — M. E. Sorrel, sur 290 cas, a eu 35 décès, soit 12,1 % de mortalité. Sur ces 290, 188 n'ont pas été réséqués ; ils ont été ou simplement immobilisés, ou incisés, ou trépanés. Il y eut parmi eux 25 morts, soit 13,2 % de mortalité ; 102 ont été réséqués, avec 11 morts, soit 10,78 %. Il y a donc eu moins de mortalité parmi les réséqués que parmi ceux qui ne l'ont pas été.

Séance du 23 mai 1945

Fistule duodénale grave. Réinjection dans le jejunum du contenu duodénal. Guérison. — MM. Joly et Pertus.

Double trichobezoard (gastrique et intestinal). Deux interventions successives. Guérison. — M. Naulleau (d'Angers).

Un cas de neurinome du diverticule de Meckel. — MM. Maurice Cazals et Pierre Voirin.

Œsophagotomie par voie transpleurale gauche pour cancer. Survie de cinq mois. Mort de broncho-pneumonie sans récidive locale ni métastase. — M. Paul Orsoni.

Une technique nouvelle pour le traitement des hypospades péniens. — M. Jacques Leveuf.

Présentation de pièce : **Morceaux de chewing-gum responsables d'une asphyxie mortelle.** — M. Hamel rapporte l'observation d'un soldat opéré pour petite plaie pénétrante de la région épigastrique. Durant l'intervention, des phénomènes de gêne respiratoire se manifestèrent pour aboutir, au bout d'une heure, à une syncope mortelle.

A l'autopsie, on trouva, en partie dans la trachée, en partie dans les bronches souches, les paquets de chewing-gum que M. Hamel présente.

Lithiase du canal de Wirsung. Pancréatectomie gauche, pancréatectomie droite. — MM. Mallet-Guy et Gisselbrecht.

Séance du 30 mai 1945

A propos du traitement chirurgical de la lithiase cholédocienne. — M. B. Desplas, sur 49 malades, en a perdu 6, soit une mortalité de 12 %. Son expérience, qui porte sur 30 années, lui permet de conclure que :

L'anastomose cholédoco-duodénale est une opération contre nature ; elle supprime le mécanisme sphinctérien et favorise l'infection ascendante ; elle n'exclut pas la possibilité de laisser des calculs oubliés ou méconnus.

L'anastomose peut s'oblitérer, les sutures peuvent lâcher, une pancréatite hémorragique se produire.

Enfin, elle interdit l'étude radiologique des voies biliaires qui joue un rôle important dans le pronostic.

Résultats du traitement de 14 cas de coxarthrie par section des nerfs sensitifs de l'articulation. — M. Luzuy (de Blois), rapporte 14 cas qui montrent l'intérêt réel de la section des nerfs articulaires de la hanche dans le traitement de la coxarthrie, intervention toujours bénigne et souvent très efficace.

Tumeur parotidienne récidivée 16 ans après une parotidectomie totale. — M. Truffert.

Les équipes chirurgicales parisiennes et la chirurgie du maquis. — M. R. Merle d'Aubigné. — Dix-huit équipes chirurgicales mobiles parisiennes furent envoyées dans les départements pendant les combats de la libération. Elles fonctionnèrent dans des conditions qui font songer à celles où devaient se trouver Percy et Larrey. Malgré cela elles firent une chirurgie complète et opérèrent des plaies de l'abdomen, des plaies du thorax avec des résultats dans l'ensemble excellents. La mortalité fut d'environ 10 %. Pas de tétanos, pas de gangrène gazeuse. Evolution aseptique de la plupart des plaies.

Ces résultats s'expliquent par le fait qu'il s'agissait le plus souvent de plaies par balle ; et les chirurgiens, bien instruits des conditions particulières de cette chirurgie de guerre, ont utilisé l'épluchage avec pansement à plat systématique et évolution plâtrée, la sulfamidothérapie intensive, l'anesthésie locale et l'anesthésie intra-veineuse, luttant contre le choc par des moyens improvisés.

Dilatation aiguë de l'estomac consécutive à une occlusion du duodénum par artère colique droite. Guérison par duodéno-jejunostomie. — M. Welti rapporte une observation qui montre, contrairement à l'opinion émise récemment, que certaines dilatations aiguës de l'estomac sont la conséquence d'une compression de la troisième portion du duodénum par le pédicule mésentérique et qu'elles sont susceptibles d'être guéries par duodéno-jejunostomie.

Quatre observations de kystes du pédicule pulmonaire. — MM. P. Santy, M. Bérard et P. Galy.

SOCIETE MEDICALE DES HOPITAUX

Séance du 11 mai 1945

Abcès du poumon et rayons X. — MM. Didiée, Ferrabouc et Talbot rapportent l'observation d'un blessé atteint d'abcès du poumon et guéri par 4 applications de rayons X sur le carrefour carotidien, alors que 2 séries de pénicilline n'avaient eu aucune action.

M. Even attire l'attention sur le danger de cette méthode qui risque de laisser passer la phase chirurgicale.

M. Rist confirme la remarque de M. Even et estime qu'il est dangereux d'attendre la phase de pyo-sclérose ; on ne peut d'ailleurs appuyer cette thérapeutique sur une seule observation.

Les instituts de médecine expérimentale SS dans les camps de concentration en Allemagne. — M. Waitz rapporte ce qu'il a observé à Büchenwald. Il existait à côté du camp un institut de médecine expérimentale, somptueusement installé, où l'hygiène et l'alimentation des sujets servant de cobayes y contrastaient totalement avec les conditions ordinaires où vivaient les détenus. Dans cet institut, des médecins SS expérimentaient sur le typhus exanthématique. Les sujets furent d'abord des prisonniers de droit commun, puis des volontaires : ceux-ci étaient tentés par la perspective d'une alimentation meilleure et, dans les rares cas où ils revenaient, par les trois mois de repos qu'on leur accordait alors ; mais peu à peu, pour des expériences nouvelles, les médecins allemands prirent au hasard des détenus politiques.

Le but de l'expérimentation était l'entretien de souches humaines et l'étude de la durée d'incubation, suivant le mode d'introduction — injection d'une faible quantité de sang sous-cutanée ou intra-veineuse, du taux de la réaction de Weill-Félix, enfin de l'agglutination aux bacilles typhiques et paratyphiques chez des sujets antérieurement vaccinés.

Ils établirent ainsi que la durée d'incubation est soit de 6 à 9 jours, soit de 14 à 18 jours, suivant le mode d'introduction. Un exanthème diffus, hémorragique avec conjonctivite apparaît du 4e au 6e jour ; la splénomégalie est d'un pronostic très grave.

Ces expériences furent interrompues avant d'avoir pu donner aucun résultat intéressant et le sacrifice de tous ces sujets humains fut inutile ; les médecins allemands détruisirent tout avant l'arrivée des Américains, mais M. Waitz a réussi, malgré toutes les difficultés, à copier les observations des expérience qu'il apporte à la Société.

Diagnostic du cancer des bronches à partir de l'expectoration. — MM. Troisier et Brouet, examinant dans 16 cas de cancer du poumon pris au hasard l'expectoration au point de vue histologique, constatent la présence de cellules cancéreuses dans 9 cas. Ils cherchent à déterminer la part que l'on peut donner à cette méthode : on lui reproche d'être inconstante, de ne donner aucun résultat dans les cancers sténosants ou suppurés. Mais l'ensemble des méthodes dont on dispose est peu satisfaisant ; la pleuroscopie exploratrice n'apporte pas un diagnostic très précoce. Aussi l'examen histologique de l'expectoration, méthode de 2e rang, peut avoir cependant un intérêt.

Sur une nouvelle insuline-retard : l'insuline Subtosan. — MM. P. Durel et P. Dubost. — La polyvinyl-pyrrolidone, molécule très lourde, est employée en solution à 3,5 % comme remplaçant du plasma (**Subtosan**). Les auteurs proposent de se servir d'une solution à 20 % comme véhicule-retard de médicaments divers, en particulier de l'insuline.

Ils ont constaté, chez le lapin, aux doses de 0,5 à 1 unité/kg. (voie sous-cutanée), une augmentation et surtout une prolongation de l'action hypoglycémiante arrivant à doubler l'aire d'hypoglycémie de l'insuline en solution aqueuse.

L'action semble supérieure à celle de l'insuline-protamine-zinc.

MM. Levrat, J. Pellerat, R. Mgindrot et Mlle Murat étudient l'action sur la glycémie d'une injection d'insuline associée au subtosan chez des sujets normaux et chez des diabétiques, et l'action comparative de l'insuline ordinaire et de l'insuline-protamine-zinc chez les mêmes sujets. Ils montrent que l'insuline subtosan a une action retard évidente comparable à celle de l'insuline-protamine-zinc et paraissant même légèrement supérieure. Ils publient l'observation de trois malades chez lesquels ils ont étudié l'action thérapeutique de l'insuline-subtosan. A doses égales d'insuline, on obtient régulièrement, par l'association avec le subtosan, une baisse plus importante de la glycémie même par l'injection en une fois d'une dose de 100 unités. Il semble donc que l'insuline-subtosan, comme l'insuline-protamine-zinc, permette d'espacer les injections d'insuline chez le diabétique et peut-être même d'augmenter sa valeur d'utilisation.

Séance du 18 mai 1945

A propos d'un cas de revascularisation des reins. — MM. Jean Cottet et J.-Cl. Rudler, dans un cas de néphroangiosclérose, ont pratiqué une néphro-omentopexie gauche après décapsulation. Ils constatèrent, dans les mois suivant l'opération, un léger abaissement de la tension artérielle, mais surtout une amélioration progressive du fonctionnement rénal portant sur l'azotémie, la constante d'Ambard, le rapport uréique hémato-urinaire de Jules Cottet, et la P. S. P., sans modification cependant de l'albuminurie. Cette amélioration a porté principalement sur le rein opéré ainsi qu'en font foi des **cathétérismes urétéraux** pratiqués **avant** et **après** l'opération. Onze mois après cette première intervention, ils firent sur le rein droit une néphromyopexie sans décapsulation ; le temps manque encore pour juger son action.

Image pseudo-cavitaire de la région hilaire droite produite par un mégaœsophage. Valeur sémiologique de l'élargissement global du médiastin. — MM. M. Bariéty, M. Cord et R. Lesobre rapportent l'observation d'une femme de 47 ans, hospitalisée à la suite d'un épisode d'allure grippale pour toux fréquente, asthénie marquée et sueurs nocturnes. Pas de troubles de la déglutition. La radiographie révèle une opacité de la région hilaire droite, surmontée d'une image claire ovalaire, circonscrite par une sorte de coque bien limitée. La tomographie montre même un niveau liquide. Il s'agit en réalité d'un mégadolicho-œsophage dont les caractères radiologiques sont classiques. Les auteurs, rappelant leur observation de 1943, soulignent la valeur sémiologique, sur le cliché frontal, de l'élargissement global du médiastin. Dans le cas actuel, l'image claire sus-hilaire droite était réalisée par la paroi droite de l'œsophage et le niveau liquide de stase au niveau de la crosse aortique.

Thyroxine, aminothiazol et iode radioactif. — MM. Joliot-Curie, Bovet, R. Courrier, Horeau, Poumeau-Delille et Sue ont étudié l'action de l'aminothiazol sur la thyroïde du rat. Grâce à l'iode radioactif, ils ont démontré que l'iode pénétrait également dans la glande des animaux traités et dans celle des témoins. La radioactivité de l'iode permet également d'apprécier les troubles du métabolisme provoqué par l'aminothiazol chez les animaux traités par cette dernière substance ; la thyroïde est incapable de faire la synthèse de la thyroxine et elle fait moins de 10 % de diiodotyrosine alors que les témoins assurent dans les mêmes conditions la synthèse de 10 % de thyroxine et de 70 % environ de diiodotyrosine.

Nouveau cas de maladie de Besnier-Boeck-Schaumann à type ganglio-pulmonaire apparemment pur. — MM. Etienne Bernard et Cros-Decam. — Une femme de 24 ans accuse des symptômes fonctionnels et généraux qui marquent à l'accoutumé le début progressif et sans éclat d'une tuberculose pulmonaire commune. L'examen radiologique, en montrant une surcharge médiastinale copieuse et des hiles arborescents, semble signer une primo-infection qui se corsera bientôt d'un semis de taches miliaires. Mais la cuti-réaction tuberculinique est et demeure négative ainsi que l'intra-dermo-réaction. La biopsie d'un ganglion cervical signe la maladie de B.-B.-S.. Celle-ci évoluera en 30 mois, sans atteinte de l'état général et sans autre localisation, vers la régression puis la disparition des images pathologiques.

Les auteurs soulignent le début qui, méprise classique, a simulé une tuberculose pulmonaire, l'inhibition de l'allergie cutanée qui s'est ranimée au moment de la guérison, la richesse des signes radiologiques et leur régression totale, la notion, enfin, d'une maladie dont les localisations thoraciques apparaissent aujourd'hui comme les plus fréquentes au point qu'il faut compter de plus en plus avec elle dans les diagnostics de la pathologie pulmonaire.

Le diagnostic du cancer des bronches basé sur l'examen histologique des crachats après inclusion dans la paraffine. — MM. Troisier, Brouet et Hardel.

Présentation de malades. — **Mélanodermie pseudo-addisonienne chez un garçon de treize ans**, par MM. Marquézy, P. Rénault et Mlle Queyret.

Intolérance cutanée et digestive aux sulfamides chlorés. Effets de l'histaminothérapie, par MM. Coste, J. Boyeu et M. de Leblet.

Séance du 25 mai 1945

Volumineuse tumeur kystique bronchique. Opération. Guérison. — MM. Paul Véran, Pichat et Geffriaud (Nantes). — La tumeur accolée au médiastin et à la crosse aortique, s'en dissocie grâce à un pneumothorax explorateur. La pleuroscopie la montre appendue à la crosse aortique et à l'artère pulmonaire. Libération au bistouri électrique. Guérison rapide sans incidents. Il s'agit d'une dysembryoplasie d'évolution kystique sans malignité, née aux dépens d'un bourgeon bronchique très proximal. Avant que ces tumeurs ne deviennent trop volumineuses ou infectées, il est sage d'en conseiller l'exérèse.

Syphilis trachéale grave. Trachéoscopie d'urgence. — MM. J. Troisier, G. Brouet, P. Tulou et Mlle Noufflard rapportent l'observation d'une femme âgée de 39 ans qui, après neuf mois de troubles respiratoires progressivement croissants, à type de dyspnée par sténose trachéale, fut hospitalisée dans un état grave nécessitant une trachéoscopie d'urgence. Cet examen mit en évidence une sténose serrée avec bourgeons charnus obstruant la lumière du conduit dont le morcellement et l'ablation immédiats amenèrent un soulagement considérable de la dyspnée. La preuve de la nature syphilitique de la sténose fut établie par les réactions sérologiques positives et l'examen histologique des fragments prélevés.

Cette forme infiltrante diffuse de syphilis trachéale apparaît remarquable par son siège à la partie haute de la trachée et partout par le tableau clinique dramatique présenté par la malade à son entrée à l'hôpital. Quatre trachéoscopies successives permirent de suivre les modifications anatomiques sous l'influence du traitement antisyphilitique institué. Le résultat obtenu reste insuffisant et doit faire envisager ultérieurement si la dyspnée résiduelle persiste, un traitement local de la sténose cicatricielle.

Deux cas de sténose bronchique bilatérale syphilitique. — M. J.-W. Lemoine rapporte deux observations de sténose bronchique bilatérale syphilitique démontrées par bronchoscopie. Dans la première observation, les sténoses se sont constituées à la suite d'adénopathies médiastinales qui ont disparu après un traitement antisyphilitique. Dans les deux observations, les réactions de Wassermann sont positives, en l'absence de tout autre signe de syphilis.

Dans les deux observations, il s'agit de femmes (52 ans et 49 ans). Leur histoire clinique est entrecoupée d'épisodes pulmonaires et pleuraux.

Les sténoses bronchiques paraissent être les suites cicatricielles de gemmes syphilitiques avec ou sans adénopathie. Ces cas sont beaucoup plus rares que les sténoses bronchiques d'origine tuberculeuse, mais, en présence de sténoses bronchiques sans antécédent tuberculeux, on doit envisager l'hypothèse d'une syphilis bronchique.

Séance du 1er juin 1945

L'adrénaline intraveineuse, épreuve cardio-vasculaire. — I. Chez les sujets normaux. — MM. Riser, Planques, Becq et Dardenne ont pratiqué 300 injections intraveineuses d'adrénaline, à la dose uniforme de 1/60e de milligramme, qui donne les effets les plus nets, les plus constants quels que soient le poids du corps et la vitesse circulatoire ; la tolérance a été parfaite. Chez 75 sujets normaux, la tachycardie et l'élévation tensionnelle n'ont manqué qu'une fois ; celle-ci est de 2 à 6 cm., habituellement de 3 cm.; Mov. et Mn. varient de 1/2 à 1 cm. au maximum et pendant 10 à 15 secondes seulement. L'électro-cardiogramme n'a jamais été modifié, l'onde T n'est pas augmentée ; l'indépendance est absolue entre le voltage de l'onde rapide et l'I. O. La sensibilité à l'adrénaline des sujets normaux est donc fort variable ; elle ne saurait indiquer une tendance végétative globale, dans un sens ou l'autre ; la dose utilisée constitue une épreuve d'effort cardiaque très intéressante par l'élévation du **barrage périphérique**, la brusque aug-

mentation de la masse sanguine, de l'action sur la fibre myocardique ; cet effort est fourni dans les meilleures conditions avec une glycémie et un débit coronarien accrus.

II. **Chez les cardiaques.** — MM. RISER, PLANQUES, BECQ et DARDENNE ont utilisé l'injection intraveineuse de 1/60e de mgr. d'adrénaline chez 62 cardiaques, dont 20 atteints d'angine de poitrine et 25 d'insuffisance ventriculaire gauche.

Cette dose constitue une épreuve d'effort cardio-vasculaire particulièrement intéressante, bien limitée, sans perturbations de l'équilibre glucidique acido-basique déterminé par la dyspnée et les contractions musculaires répétées des épreuves habituelles.

Tous ces malades ont parfaitement toléré l'épreuve, alors que celle de l'effort musculaire global était mal supportée ou impossible à mettre en œuvre.

Les modifications du tracé électro-cardiographique consistent dans l'accentuation des anomalies de l'E. C. de repos ou dans l'apparition de faits nouveaux. Les troubles du rythme surviennent souvent 2 à 3 minutes après l'injection, alors que les altérations des complexes sont précoces. Fréquemment, l'épreuve de l'adrénaline a mis en évidence une insuffisance du myocarde et des troubles coronariens latents, alors que l'E. C. de repos et après effort global étaient normaux.

Cette épreuve paraît être un des meilleurs tests d'exploration cardiaque.

III. **Chez les hypertendus artériels.** — MM. RISER, PLANQUES, BECQ, DARDENNE et Michel BERTHON ont appliqué le test de 1/60e de mmgr. d'adrénaline intraveineuse à 50 hypertendus de catégories bien déterminées, dans le but de vérifier l'épreuve de Hulst ; elle mettrait en évidence une hypersensibilité très spéciale à l'adrénaline de certaines H. A. malignes. La tolérance dans tous les cas a été parfaite. Comme les sujets normaux, 60 % des hypertendus de toute catégorie ont une réaction modérée et 30 % une réaction forte ; 50 % des malades par glomérulo-néphrite à la phase de malignité et 75 % des H. A. malignes primitives d'emblée ont des réactions fortes.

Cependant, l'H. A. maligne ne présente pas toujours ce type de réaction, il s'en faut ; d'autres formes d'H. A. bénigne et même des sujets normaux peuvent être aussi sensibles. L'élévation marquée de Moy. et Mn. est particulièrement fréquente au cours de l'H. A. solitaire des jeunes et commande des réserves.

En définitive, chez les H. A. l'épreuve a le même intérêt d'exploration du myocarde et des coronaires que chez les sujets normaux et les cardiaques patents ou latents, mais elle ne permet pas d'affirmer le caractère malin d'une hypertension, de reconnaître les H. A. malignes à leur plus grande sensibilité au test.

Le traitement des tuberculoses cutanées (lupus vulgaire...) par la vitamine D2 à hautes doses. — M. R. DEGOS rapporte les résultats remarquables obtenus dans le traitement du lupus tuberculeux par la vitamine D2 à doses élevées associée au gluconate de calcium, suivant la méthode préconisée par J. Charpy. L'auteur a utilisé, sans inconvénient et avec des succès souvent impressionnants, des doses habituellement plus élevées que celles adoptées par Charpy. Dans les cas les plus heureux, ce traitement suffit à lui seul à guérir le lupus ; dans les autres cas, la destruction des lupômes résiduels est grandement facilitée et limitée en étendue et en profondeur. Les autres tuberculoses cutanées sont influencées d'une façon beaucoup plus inconstante ou incomplète.

Tentative de suicide par ingestion de trichloréthylène. — MM. P. LÉCHELLE, S. VIALARD et PETIT-COLLOT. — C'est, croient les auteurs, la première fois que cette substance est utilisée dans un but de suicide.

C'est aussi la première observation où l'intoxication se soit manifestée par une hépato-néphrite avec ictère, réaction de Gmelin et de Hay dans les urines, oligurie, albuminurie et azotémie passagère à 0 gr. 88.

L'évolution de ce cas fut favorable et, après disparition de l'ictère et rétablissement de la diurèse, le malade sortit guéri après vingt jours d'hospitalisation.

Septicémie à méningocoques ayant duré trois mois et demi. Guérison spectaculaire par la sulfapyridine. — MM. André CORCOS, Raoul DANA et Mme SPARROW (Tunis). — Le germe en cause était un méningocoque B. Guérison en 24 heures à la suite de l'administration de six grammes de sulfapyridine.

Le traitement de la lèpre par les sulfamides. — M. FLANDIN fait remarquer, pour répondre à certaines communications parues dans les journaux, que les sulfamides, non seulement ne guérissent pas la lèpre, mais l'aggravent.

SOCIETE D'HISTOIRE DE LA MEDECINE

Séance du 2 juin 1945

Notes sur l'histoire de l'alcoolisme dans l'Islam. — M. VINCHON. — Une opinion toute faite veut que l'alcoolisme n'existe pas en pays musulmans et que la prohibition du vin et des liqueurs y soit absolue. Or le Coran, après avoir interdit le vin dans la Sourate « La Table » ou Sourate V, enseigne qu'il est permis de consommer des aliments défendus si on conserve la foi en Dieu et l'amour du bien. Il y a là une contradiction qui se retrouve dans les différents commentaires du Livre saint aussi bien que dans l'histoire des mœurs en Turquie et en Perse.

Les poètes persans qui ont chanté l'ivresse comme une manière d'extase mystique ne doivent pas faire illusion, car dans une des époques les plus raffinées de l'histoire persane, le roi Chah-Abbas II mourut d'alcoolisme. En Turquie, les ivrognes ont pu se livrer pendant longtemps à leur vice, à condition de payer une redevance au magistrat. Dans les deux pays, l'opium et le vin se partageaient les faveurs des toxicomanes. Seuls les Arabes sont restés vraiment sobre. L'échec de la prohibition du vin et de l'alcool dans une partie de l'Islam doit nous amener à étudier de plus près les causes de l'alcoolisme si nous ne voulons pas échouer à notre tour dans la lutte antialcoolique.

Souvenirs du Professeur H. Hérard (guerre franco-allemande de 1870-71). — M. LAIGNEL-LAVASTINE.

Un pionnier français de la médecine tropicale : Pouppé-Desportes. — M. G. LAVIER. — Né à Vitré, en 1704, Pouppé-Desportes fit ses études de médecine à Paris, passa ses grades à Reims et fut en 1732 nommé médecin du roi à Saint-Domingue ; il y demeura, au Cap Français dont il fut médecin de l'hôpital quinze années, jusqu'à sa mort prématurée. Il avait amassé d'abondantes notes médicales qu'il fit, peu avant sa mort, passer en France. Elles furent publiées par sa famille, malheureusement sans y apporter d'ordre et beaucoup trop tardivement, en 1770. Cette « Histoire des maladies de Saint-Domingue » est d'une lecture difficile à cause du manque de place, des redites et des contradictions ; mais Desportes s'y révèle un excellent technicien ; sa description de la maladie de Siam (fièvre jaune) est la première où est nettement indiquée l'évolution si typique en deux phases de la symptomatologie et elle est à bien des points de vue remarquable. A noter également le « flux cœliaque » que nous appelons sprue, qu'il sépare nettement des autres diarrhées et dont c'est la première description pour les Antilles. Enfin, sans rejeter l'opinion générale de l'époque, pour qui pian et syphilis ne faisaient qu'une même maladie, il insiste longuement sur les différences que l'on constate entre l'affection des nègres et celle des Européens, il a pressenti la dualité. Cet ouvrage, qui constitue le premier en date des traités français de médecine tropicale, passa malheureusement inaperçu. La famille de Desportes avait trop attendu pour le publier ; déjà les ouvrages de Chevalier et de Poissonnier-Desperières avaient paru en 1752 et en 1763 sur le même sujet. Bien que celui de Desportes leur soit infiniment supérieur, il ne retint pas l'attention. L'auteur joua de malheur également avec ses biographes qui donnèrent de son Histoire des maladies de Saint-Domingue une opinion méprisante sans que, de toute évidence, ils l'aient jamais lue. Pouppé-Desportes est bien, cependant, le premier des grands médecins coloniaux français.

Le Médecin Général DES CILLEULS présente un **certificat** de caractère semi-officiel, **délivré en 1779 au chirurgien militaire Favareille-Placiat**, faisant fonctions de chirurgien major de la division des grenadiers et chasseurs de l'avant-garde du comte de Vaux.

Ce document, dont l'analogue est rarement rencontré dans les dossiers individuels de l'époque, porte la signature de nombreux officiers des régiments de Neustrie, Languedoc, Turenne et Royal-Roussillon, ce qui en fait l'originalité et l'intérêt. Il est authentiqué par le major de la division, le baron de Morangis de Saint-Alban.

A propos de cette présentation, le Médecin Général des Cilleuls donne un aperçu de la variété des certificats établis à la fin de l'ancien régime, à des titres divers. Le nombre de ces sortes de pièces, de caractère plus ou moins administratif, s'accrut beaucoup à la période révolutionnaire, au détriment de leur valeur.

En terminant, le Médecin Général des Cilleuls évoque la physionomie curieuse de Favareille-Placiat et les inévitables vicissitudes de sa carrière militaire, sous quatre régimes gouvernementaux successifs.

II. JOURNAUX ET REVUES

Angor par coronarite juvénile ou précoce

Avec un grand nombre d'auteurs, dont MM. Laubry et Soulié, MM. Jouve et Oddo retracent (*Presse Médicale*, 5 mai 1945, n° 18) les caractères de l'angor par coronarite juvénile et, avec Gallavardin, réservent cette dénomination aux cas qui se manifestent avant 30 ans, tandis qu'ils réservent le nom de forme précoce aux angors par coronarite qui surviennent à la quarantaine. C'est à cette catégorie qu'appartiennent les cas les plus nombreux. Les auteurs distinguent l'angor hyperalgique fébrile, la plus grave, la forme angineuse avec crises diurnes ou nocturnes, fréquentes ou espacées, l'angor d'effort d'installation progressive, qui correspondrait à la sclérose coronarienne progressive et évoluerait en une trentaine d'années. Chez les jeunes, MM. Jouve et Oddo comparent l'allure évolutive de la douleur de l'angor coronarien à celle de l'ulcus gastro-duodénal qui lui est parfois associé, ainsi que l'artérite des membres. Gallavardin estime qu'après 25 ans les coronaires ne sont plus saines, mais pour l'instant l'anatomie pathologique ne reconnaît pas à la coronarite juvénile de caractère personnel. Les déformations électrocardiographiques seraient moins sévères que chez les gens âgés et auraient fréquemment un caractère régressif. La femme est moins souvent atteinte que l'homme. Le facteur héréditaire semble jouer (tendance familiale à l'artériosclérose); une proportion importante d'israélites est signalée par divers auteurs, en Amérique et en France. Les chocs émotifs « démasquent, disent MM. Jouve et Oddo, un état de neurotonie constitutionnelle qui fait le lit de l'artérite ». L'intoxication par le tabac est considérée comme un facteur important, le rôle des maladies infectieuses : rhumatisme, infections focales diverses, syphilis, est réservé. Toutefois, rappelons, d'après Gallavardin, que le rôle de la syphilis dans la production de l'angor est estimé à 45 % avant 25 ans, à 40 % avant 40 ans, et à beaucoup moins ensuite. Le pronostic est moins rapidement réservé avant qu'après la quarantaine. Dans le traitement, MM. Jouve et Oddo recommandent les injections d'aminophylline et d'hormone mâle.

P. A.

Activation éloignée des épreuves tuberculiniques négatives

Le moment du virage des réactions tuberculiniques négatives est difficile à saisir. Avec un grand nombre d'auteurs, dont M. Lelong, qui a signalé le premier ce phénomène en 1941, MM. Courcoux, Genévrier, Duret et Maclouf (*Presse Médicale*, n° 18, 5 mai 1945) attirent l'attention sur l'activation inattendue des intradermo-réactions faites antérieurement (24 mois auparavant sont le plus long délai jusqu'ici observé). Les observations sont calquées sur ce modèle : une élève infirmière reçoit deux cuti et huit intradermo-réactions de 1941 à 1943. Un mois après la dernière tentative apparaît un érythème infiltré sur sept des réactions antérieures. L'induration constatée persiste de longs mois. Aucune modification radiologique et clinique n'a été constatée. La positivité retardée a été aussi observée après une série de réactions négatives, suivies de vaccination à l'aide du B. C. G. par scarification.

P. A.

Deux modes de réaction à la tuberculine : Scarification et emplâtre américain

Le « tuberculin patch », que les médecins américains emploient pour assurer, sans traumatisme, la pénétration de la tuberculine jusqu'au derme, est un petit rectangle de leucoplaste qui s'applique après décapage de la peau à l'éther ou à l'acétone et qu'on laisse en place 48 heures. Au bout du même nombre d'heures, on procède à la lecture.

M. Sarrouy et Mlle Berthanet qui l'ont employé (*Le Nourrisson*, sept.-déc. 1944) ne lui reconnaissent pas, au point de vue pratique, de supériorité sur la scarification, puisqu'il nécessite trois interventions (application, ablation, lecture) au lieu de deux (scarification, lecture) et il demande un temps d'observation plus long (4 jours au lieu de 2). Mais la simplicité de son application, qui ne nécessite aucune instrumentation, aucune précaution d'asepsie, supprime l'essuyage possible précoce de la tuberculine et tout risque d'infection secondaire, le rend susceptible d'être mis entre toutes les mains.

Si on compare les résultats que donnent la cuti et l'emplâtre, on constate, disent les auteurs, que la réaction américaine est souvent plus sensible, et surtout plus apparente, déterminant une infiltration dermique plus facilement perceptible au toucher.

P. M.

Epididymite lymphogranulomateuse

Rare, et signalée par Sato en 1936, puis par Bizzorero, Huard et Joyeux, l'épididymite lymphogranulomateuse a été observée par MM. Sicard, Léger et Levaditi (*Presse Médicale*, n° 15, 14 avril 1945). Le cas que ces auteurs signalent est démonstratif et s'accompagne d'une rectite sténosante avec réaction de Frey positive qui lève tous les doutes. Il s'agissait d'un sujet âgé de 40 ans qui, après des douleurs hypogastriques passagères, remarque une augmentation de volume des bourses. L'épididymite bilatérale est alors constatée. En raison des antécédents : rétrécissement du rectum, adénite inguinale double, et après échec des sulfamides, réaction de laboratoire nette, l'épididymectomie bilatérale est pratiquée. « La sclérose inflammatoire, l'endo et la périvascularite, les foyers lympho-plasmocytaires rappellent la structure des formes chroniques de la maladie de Nicolas-Favre ». L'émulsion du tissu de l'épididyme droit, inoculé au cobaye, détermine en dix jours une adénite inguinale avec périadénite hémorragique ; et ces lésions sont comparables à celles obtenues expérimentalement en inoculant au cobaye le virus de la lymphogranulomatose.

P. A.

La pénicilline en ophtalmologie

La pénicilline, qui fut étudiée en France dès 1943 par Nitti, Martin et Sureau, Dubois-Poulsen, constitue, dit M. Dubois-Poulsen (*Annales d'Oculistique*, mars 1945), l'agent chimiothérapique anti-infectieux le plus actif en ophtalmologie.

Les instillations et les bains conviennent aux affections externes et à la prévention des infections post-traumatiques opératoires ou non. L'injection sous-conjonctivale sature passagèrement le segment antérieur (la cornée, l'iris et le corps ciliaire) et doit être renouvelée. L'injection intra-camérienne est précieuse dans les grandes infections.

Les injections intra-musculaires ou intra-veineuses sont nécessaires pour que la pénicilline atteigne le pôle postérieur de l'œil (rétine et uvée).

A peu près toutes les infections oculaires sont justiciables de la pénicilline. La guérison se fait dans un temps record auquel ne peuvent prétendre les sulfamides. La pénicillino-résistance est beaucoup plus rare que la sulfamido-résistance. Enfin la pénicilline a une action sur le staphylocoque qui réagit si peu à toutes les autres chimiothérapies.

P. M.

Les manifestations viscérales du zona

Dès 1910, M. Loeper avait mis l'accent sur une série de faits dans lesquels le zona s'accompagnait de manifestations viscérales provoquées par lui. Depuis, d'autres observations ont confirmé ces vues et l'on considère que la notion des répercussions viscérales du zona ne présente pas seulement un intérêt spéculatif, mais aussi une importance pratique.

C'est ainsi que M. Duperrat (*Annales de dermatologie et de syphiligraphie*, janvier-février 1945), a observé deux cas où les symptômes réalisaient un tableau d'occlusion aiguë. Dans l'un, où fut méconnue la nature zonateuse de l'iléus, on pratiqua une laparatomie inutile.

Les manifestations viscérales du zona ne dépendent ni de l'âge, ni du sexe du malade. Elles sont sans rapport avec la forme clinique du zona, ni avec son intensité. Elles paraissent, par contre, le propre des zonas douloureux.

On a observé des manifestations pulmonaires, cardiaques, mais ce sont les syndromes abdominaux les plus fréquents et qui se traduisent, soit par des crises gastriques, soit par de la diarrhée, ou réalisent des syndromes occlusifs, appendiculaires, vésiculaires aigus, rénaux, voire urinaires.

Dès qu'on a constaté l'existence d'un zona, dit M. Duperrat, la survenue de troubles viscéraux doit faire discuter une relation entre les deux si on ne veut pas s'exposer à des erreurs de diagnostic, de pronostic et surtout de traitement.

Ce traitement reste celui du zona : analgésiques (morphine surtout) ; pituitrine, suivant les auteurs anglo-saxons ; novocaïnisation des racines rachidiennes ; novocaïne intra-veineuse

E. B.

Les complications rénales de la gale chez le nourrisson

M. G. Hallez les a notées dans 7,6 % des cas (*Le Nourrisson*, sept.-déc. 1944). Elles se sont donc montrées moins exceptionnelles depuis la recrudescence de cette dermatose parasitaire et il semble bien que les infections cutanées secondaires jouent le principal rôle dans leur apparition.

S. R.

MÉDECINE ET LITTÉRATURE

Balzac et la Médecine

Honoré de Balzac était-il un « homme de verre » ?

M. Bonnet-Roy a écrit sur Balzac, les médecins, la médecine et la science, un livre charmant (1). Il a traité sans le surcharger ce vaste sujet que d'autres balzaciens tendraient à agrandir jusqu'à l'infini; il s'est gardé de descendre au détail infime; plutôt que d'accumuler les citations, les opinions, les hypothèses, il a préféré s'en tenir à la concision, à la netteté, à la certitude; et, ne voulant donner qu'une idée de Balzac et la médecine, après bien d'autres, notamment après Robert Cornilleau dont la grande étude n'est pas citée, il a réussi à imposer l'attention sur son sujet avec plus de force que ses prédécesseurs; aussi son livre fera-t-il date dans les annales balzaciennes. Nous ne dénombrerons pas tous les mérites de cet ouvrage; nous ne pourrions en tenter l'essai qu'en éprouvant le sentiment de faillir à notre tâche. Nous avons suivi M. Bonnet-Roy de chapitre en chapitre; nous avons, grâce à lui, retrouvé quelques confrères qui ont pris rang dans la *Comédie humaine*, et sur lesquels s'est exercée l'imagination de Balzac. L'évocation de Bianchon nous a paru fort réussie. Bianchon ! l'ubiquiste Bianchon, toujours prêt à apparaître sur la scène, où son inventeur le fait intervenir comme un *deus ex machina!* Voici Bénassis, dont l'original a échappé à certain biographe, enfin ramené à son modèle, Bossion, de l'Isle-Adam! Défilent encore, entr'autres, à demi-secrets sous le domino qui voile certains de leurs traits, Brisset, Cameristus, Maugredie et surtout Desplein, sosie indiscutable de Dupuytren. Les maladies décrites avec feu dans la *Comédie humaine* sont passées en revue. Les observations, prises par le romancier pour les transposer dans ses œuvres, paraissent parfois étranges. L'admiration que nous lui vouons n'empêche pas de reconnaître qu'il lui arrive d'extravaguer. Mais quel ennui engendrerait un romancier qui s'en tiendrait à la stricte objectivité médicale ! Or, Balzac est génial dans ses extravagances; il convient donc de ne pas regarder celles-ci à la loupe et de se ranger franchement dans le camp des panégyristes. La revue nosologique réunie par M. Bonnet-Roy contient une remarque à laquelle beaucoup de confrères ne refuseront pas de souscrire. « Au regard du médecin, la pathologie de Balzac apparaît comme une pathologie romancée ». La psychologie des médecins et des malades forme un troisième chapitre; suit un essai sur les opinions scientifiques de Balzac qui ne sont, le plus souvent, qu'un reflet attardé de l'époque où la croyance à la caricature de la science, mal dénommée Sciences occultes, remplace désavantageusement des connaissances objectives et un jugement bien orienté. Les maladies de Balzac sont ensuite groupées en des pages qui nous conduisent de l'époque prénatale à la mort prématurée; puis, M. Bonnet-Roy dessine la physionomie attachante de Nacquart, médecin dévoué, ami fidèle, illustration d'une époque révolue.

Mais au cours de ce livre si vivant, le portrait physique du romancier nous a paru à peine esquissé et, sur ce point, M. Bonnet-Roy nous a semblé laisser de côté une tradition. Si tous les devanciers ont retracé la mort de Balzac d'après le récit qu'en a donné Victor Hugo dans *Choses vues*, la plupart n'ont pas manqué d'emprunter les traits de la physionomie balzacienne au portrait crayonné de main de maître par Théophile Gautier, dont les dons de peintre et de poète s'amalgament en une union si merveilleuse que la critique s'incline devant elle et ne consent qu'à admirer. On sait que cette description classique a été rédigée par Gautier, d'après sa première entrevue avec Balzac, entrevue historique où le poète et peintre, à la curiosité surexcitée, se devait de concentrer son attention sur les traits et les détails corporels de celui qui devenait son modèle du jour. Doit-on laisser de côté dans un nouvel ouvrage la description de Gautier parce qu'elle a été constamment citée ? Ou doit-on simplement la reproduire ? Il existe une position intermédiaire, c'est celle qui commande l'interprétation, et qu'en passant nous désirons adopter. Comme certains détails n'ont pas, croyons-nous, attiré jusqu'ici l'attention, nous allons nous trouver, soit devant une réelle nouveauté, soit devant une simple hypothèse, celle qui commande l'examen des yeux du romancier.

(1) Edition des Horizons de France, 1944.

Le beau livre de M. André Billy scintille de l'éclat emprunté aux comparaisons qui ont servi à traduire le regard de Balzac. Jules de Pétigny lui attribue de petits yeux, étincelants d'esprit; Frédéric Ségre le voit maigre et chétif, aux cheveux noirs, à l'œil d'émerillon, c'est-à-dire d'un petit faucon vif et hardi; vers 1828, la générale de Pommereul lui découvre un grand front où il y avait comme un reflet de lampe, et des yeux bruns, remplis d'or, qui exprimaient tout avec autant de netteté que la parole; Lamartine lui voit « des yeux noirs qui perçaient comme des dards, émoussés par la bienveillance »; Mme de Girardin évoque « deux grands yeux noirs, plus brillants que des pierreries »; et M. André Billy adopte l'idée que, dans le salon de Delphine Gay « sa face papelarde et rougeoyante était éclairée de deux yeux, d'une lumière presque minérale ».

Balzac partage l'opinion flatteuse de ses contemporains. Il est convaincu qu'il dispose d'un regard magnétique et fascinateur, et quand il se met en scène, il se décerne des yeux de feu (Albert Savarus) ou des yeux d'un jaune brun qui possédaient un regard solaire (Séraphita). Nacquart n'est guère moins flatteur.

A ces impressions, qui sont aussi les siennes, Théophile Gautier ajoute un mot et une comparaison qui font songer à un vaste problème. « Quant aux yeux, écrit-il, il n'en exista jamais de pareils. Ils avaient une vie, une lumière, un magnétisme inconcevables. Malgré les veilles de chaque nuit, la sclérotique en était pure, limpide, *bleuâtre, comme celle d'un enfant* ou d'une vierge, et enchâssait deux diamants noirs qu'éclairaient, par instant de riches reflets d'or... c'étaient des yeux à faire baisser la prunelle aux aigles, à traverser les murs et les poitrines, à foudroyer une bête fauve furieuse, des yeux de souverain, de voyant, de dompteur. »

La sclérotique bleuâtre ! le grand mot est lâché, et il est singulièrement suggestif... C'est peut-être dommage que Gautier remarque la même particularité chez le sculpteur Jehan du Seigneur, mais deux hommes aux sclérotiques bleues, dans une galerie de romantiques, forment une coïncidence qu'une loi des séries est prête à enregistrer.

Chez Balzac, Gautier indique la coloration « bleuâtre, comme celle d'un enfant ». Remarquant le caractère capital de ces yeux étranges, il lui impose le rapprochement avec un être dont, pour un temps, la sclérotique est naturellement bleue. Or, l'embryologie fait comprendre que, chez l'enfant, cette coloration est due à l'incomplet développement, et chez l'adulte, à l'arrêt du développement.

L'intérêt de cette constatation est grand. La coloration bleuâtre des sclérotiques est caractéristique de la maladie de von Ammon Lobstein; elle en est la condition nécessaire et suffisante.

Il est un deuxième attribut sur lequel Gautier fixe l'attention : le crâne à rebords, qui compte parmi les signes les plus représentatifs du Lobstein. En effet, est-il autre chose que les protubérances de la mémoire des lieux « qui formaient une saillie très prononcée au-dessus des arcades sourcillières » et que Théo, facile admirateur de Gall, ne pouvait pas négliger de noter ?

Honoré de Balzac est-il atteint de maladie de von Ammon-Lobstein? La sclérotique bleue suffisait; elle reçoit le renfort du crâne à rebords; la cause pourrait être entendue. Le troisième caractère, la fragilité osseuse, est moins exigeant. Elle peut être très accentuée ou très minime, ainsi que le montrent des recherches récentes. « La coloration bleue des sclérotiques, écrit M. J. Bert (*Presse Médicale*, n° 23, 10 avril 1942), n'appartient qu'à la maladie de Lobstein. Le syndrome de fragilité peut prendre une importance extrême : 50 à 60 fractures au cours de la vie; il est plus souvent modéré (5 à 6 fractures), ou même discret (1 à 2), les fractures se produisant surtout alors dans le jeune âge, et ne récidivant pas. Dans certains cas, la fragilité osseuse paraît même faire complètement défaut. » Si on en croyait Balzac lui-même, cette fragilité serait plus que douteuse. Il se disait fier de la solidité des os que lui avaient légués ses ascendants, mais il faut voir, dans cette prétention, la certitude d'une longévité extrême que le destin a cruellement déçue. Et puis, s'il n'est pas un cas remarquable de fragilité osseuse, il n'est pas exempt de quelques accidents dont le rappel vient à l'appui de notre hypothèse. C'est parfois miracle qu'il s'en soit tiré à bon compte. Ainsi le 20 mai 1832, écrit M. Billy « en allant à un rendez-vous que Périolas lui avait donné à Versailles, il avait été victime d'un accident : son cheval s'était emballé, et l'infortuné dandy, tombé de son tilbury et violemment contusionné à la tête, avait dû garder le lit plusieurs jours ».

Mais une autre fois, en se rendant d'Angoulême à Aix par la diligence, il se heurta violemment la jambe au fer du marchepied. Il en résulta une fracture du tibia avec plaie et esquilles... Un abcès, puis une escarre se déclarèrent à son arrivée à Aix. Une fragilité osseuse discrète peut donc être retenue. Ajoutons aussi de l'hyperlaxité ligamentaire. M. Bonnet-Roy nous rappelle deux entorses. En faut-il davantage, au point où nous sommes de l'examen, pour marquer la transition entre la maladie de Lobstein et la maladie de Morquio ? N'avait-il pas conscience de sa double disposition aux fractures et aux entorses, en renonçant à danser, pour le reste de sa vie, parce qu'au cours d'une première leçon il avait eu la malechance de tomber ?

Il n'est donc pas sans intérêt de s'arrêter un instant devant les constatations de Théophile Gautier. Les portraits originaux pourraient-ils servir à étayer notre conviction qui grandit ? Oui, si par hasard, ils la confirmaient. Mais si, malgré Théophile Gautier, la sclérotique sur la toile était blanche, on ne saurait rien en déduire contre l'affirmation du peintre poète. L'artiste n'est tenu de rechercher, de traduire, que la vérité de l'expression. Il est excusable, et même chargé, d'élaguer tout détail qui le gêne. Son témoignage est révocable. De fait, quand on examine les effigies exécutées par Bertall, Louis Boulanger, etc..., on n'en trouve aucune qui réussisse à rendre l'étrange beauté des yeux fascinateurs avec autant de finesse que les écrivains. Maîtres de choisir leur procédé pour faire vrai, chacun à sa manière, les peintres semblent, cette fois, avoir échoué. Léonard de Vinci, lui, eut le génie de peindre les pupilles humaines verticales comme celles des chats, quand il voulait assigner aux yeux le don des regards perçants et énergiques. A son exemple, des artistes ont utilisé le même moyen, repéré avec vif intérêt par les ophtalmologistes. Dès lors, il semble que Théophile Gautier ait seul vu les yeux de Balzac comme il fallait les voir.

En conséquence, le diagnostic de maladie de von Ammon-Lobstein reste hypothétique, mais plausible. Il serait imprudent de le pousser plus loin. Si on était tenté de l'amener jusqu'aux déductions anatomo-cliniques qui ont suivi le cortège symptomatique jusqu'à la mort de Balzac, en passant des troubles cardiaques de l'hypertension, à l'insuffisance aortique, à « l'anévrisme au cœur » que supposait Werdet, en 1859, on aboutirait à un terme insuffisamment explicite. S'agissait-il, à l'époque où écrivait Werdet, d'une survivance du sens donné par Corvisart à l'anévrisme, c'est-à-dire à l'augmentation de volume du cœur avec épaississement des parois, que supposent aussi d'autres observateurs, ou du sens plus moderne de poche développée aux dépens des tuniques artérielles dissociées ? Dans ce dernier cas, si la spécificité était définitivement rejetée, on se demanderait si, chez un « Lobsteinien », les tuniques de l'aorte n'étaient pas amincies et n'ont pu céder sous la pression excessive... Ce serait là une hypothèse hardie. Nous la soulevons sans la poser. Nous ne sommes pas renseignés sur la mort, dans la maladie de Lobstein. Une publication, unique sur ce sujet, tout au moins dans nos recherches, est actuellement inaccessible (1). L'embryologie ne protesterait pas contre l'hypothèse ; la pathologie, familière des combinaisons inattendues, ne s'effrayerait pas pour si peu, et Balzac serait détenteur d'une minceur de la sclérotique, attestée par le grand Théo, d'une fragilité osseuse légère que des accidents, au cours de son existence, révèlent, et d'une lésion aortique qui devait le conduire aux accidents terminaux, le tout dû à une disposition qui remontait à la vie intra-utérine. « Le squelette et la sclérotique, écrit M. Vialleton, naissant tous deux du mésenchyme, il paraît naturel qu'un arrêt de développement de ce dernier provoque un défaut parallèle de développement de la sclérotique et du squelette. » Conservons donc les sclérotiques bleues, la fragilité osseuse latente... Elles nous autorisent, au prix d'une dissociation d'idées dont on excusera la liberté, à offrir, aux romantiques attardés, une gigantesque antithèse. Il n'y en a pas de plus étonnante, en effet, aux antipodes de l'esprit, que celle qui suppose le Titan des lettres aussi fragile que le cristal. Si la constatation de Gautier ne donnait pas matière à poser la question, suivant le terme choisi par Apert, « Honoré de Balzac était-il un homme de verre ? » peut-être faudrait-il l'inventer !

Dr Pierre Astruc.

(1) Kompaneietz. Les causes de la mort des sujets à sclérotiques bleues. (*Monats. of Ohrenh.*, février 1930, p. 193).

MÉDECINE ET HISTOIRE

La mort de Cléopatre d'après Morgagni

La traduction d'*Antoine et Cléopâtre,* par M. André Gide, la représentation du drame de Shakespeare au Théâtre-Français, ravivent l'intérêt que suscite toujours la mort tragique et mal élucidée de la reine d'Egypte. Shakespeare n'a pas cherché à départager les historiens. Entre deux morsures de l'aspic, au sein et au bras, il a renoncé à choisir, et il a trouvé plus commode, sinon plus véridique, d'accepter l'une et l'autre, en faisant intervenir deux aspics au lieu d'un.

Iras, l'une des suivantes, mystérieusement frappée, tombe et meurt la première.

Cléopatre. — Je suis lâche ! Elle rencontrera avant moi Antoine aux cheveux bouclés ! Il s'informera de moi auprès d'elle, et lui donnera un baiser, qui, pour moi, serait le ciel ! (*A l'aspic qu'elle applique sur son sein.*) Viens, sorcier de mort ! Avec ta langue aiguë, défais le nœud de ma vie ! Pauvre bête venimeuse, sois colère et dépêche-toi ! Oh ! que ne peux-tu parler ! Je t'entendrais appeler le Grand César un âne mal élevé !

Charmiane. — Oh ! étoile de l'Orient !

Cléopatre. — Ne vois-tu pas mon enfant au sein ? Il tette sa nourrice endormie !

Charmiane. — Brise-toi, mon cœur !

Cléopatre. — Aussi suave qu'un baume ! Aussi doux que l'air, aussi gentil... O Antoine (*approchant un autre aspic sur son bras*) je veux te prendre aussi. Pourquoi rester si longtemps ? (*Elle tombe sur son lit et meurt.*)

A la fin du XVIe siècle, le peintre Gilles Coiguet a, lui aussi, pensé qu'il fallait à son héroïne au moins deux aspics, pour réaliser son dessein, en un temps record. Cléopâtre est assise au bord du lit ; à sa droite et à ses pieds se trouve un vase rempli de fleurs. La tête couverte du diadème, le manteau royal glissant de ses épaules, elle exhibe un torse nu, d'une vigueur virile ; les yeux regardent le ciel ; la figure exprime le martyre ; la main gauche tient un énorme serpent, dont la tête s'approche du sein correspondant ; le bras droit s'écarte du corps, plus haut que l'horizontale, et la main s'est emparée d'un serpent entouré en grandes spirales autour du membre, et qui mord la reine au niveau de la saignée... Au second plan, Iras, soutenue par ses compagnes, s'écroule à terre, dévêtue.

Cagnacci a représenté Cléopâtre plus humaine, à demi évanouie sur son fauteuil au dossier élevé ; un petit aspic la pique au-dessous du coude droit ; Giovanni Padrini s'est attaché à rendre la ligne harmonieuse, la carnation splendide et le visage angélique de la reine nue, debout, replaçant de la main droite le couvercle du panier d'où elle a sorti l'aspic ; la main gauche tient l'animal qui mord cruellement le sein blanc au-dessus de l'aréole ; Véronèse place la morsure au sein droit d'une Cléopâtre, en costume d'apparat, savamment décolletée, et dont le visage exprime la douleur morale ; la Cléopâtre de Bronzino est représentée debout ; l'aspic, enroulé autour du bras droit, a franchi l'épaule, le cou, passe à gauche sur la poitrine et va mordre le sein droit ; le sculpteur Clésinger, gendre de George Sand, façonnant dans le marbre les formes de son modèle, la belle « Présidente » Mme Sabatier (scandale du Salon de 1847), place la piqûre au-dessus du poignet gauche.

Cette incursion dans les tentatives de reproduction artistique de cette mort tragique inoubliée, synthétise, en une vue rapide, deux des hypothèses les plus connues. M. Louis Masson les a jadis, passées en revue, dans un curieux article paru dans *Æsculape* (1930, n° 4) : mais M. Masson a, en Morgagni, un précurseur singulièrement précis et sagace. Les vues exposées

dans la lettre LIX du *De Sedibus et causis morborum* sont empreintes de cet esprit profond, qui reste un maître en toutes choses qu'il aborde, et dissèque, comme avec un scalpel, les thèses qui s'affrontent, apportant partout l'obstination dont il fait preuve pour découvrir et mettre en lumière les erreurs anatomo-pathologiques commises par Bonet dans le *Sepulchretum*.

Quand, vers 1760 (1), octogénaire, il écrit sa 59e lettre, consacrée aux maladies produites par un poison, Morgagni se souvient qu'en sa jeunesse il eut un entretien épistolaire avec le grand médecin Lancisi, au sujet d'une réflexion faite par ce dernier, devant la statue de Cléopâtre, placée dans la bibliotèque du Vatican. Quarante ans ont passé, au cours desquels, malgré l'immensité de son labeur primordial, il n'a pas cessé de se renseigner, de comparer les récits des uns et des autres, recherchant même de quel crédit doivent jouir tous ceux qui ont exposé leurs vues sur ce sujet; et, cependant, le malicieux M. Bailly, dont nous parlerons plus loin, renoncerait à classer Morgagni parmi les historiens qu'il convainc d'être les amants posthumes de la reine d'Egypte car aucun n'est moins sentimental et plus objectif.

Les citations, les références, les raisonnements que nous allons résumer ou reproduire se trouvent donc dans Morgagni. Nous n'avons cherché qu'à présenter la position de l'illustre anatomo-pathologiste devant ce problème éternel.

Après de longues investigations, Morgagni finira par adopter l'opinion la plus courante, mais ne l'acceptera qu'après un examen éliminatoire sous l'influence d'une règle cartésienne, et comme un véritable éclectique, qui ne se réfugie pas dans le doute, mais, ouvertement, sait choisir. Il décompose l'événement sensationnel; il lui assigne des étapes ; il en dresse l'observation ou le rapport médico-légal. Quand Cléopâtre apprend qu'Octave, son vainqueur, se prépare à rentrer en Italie, et se propose d'emmener sa royale captive pour la faire défiler, lors de son entrée triomphale à Rome, la reine se fait conduire au tombeau d'Antoine, s'y prosterne longuement, rentre, prend un bain, se fait servir un repas magnifique, et envoie à Octave un message où elle donne des indications relatives à ses obsèques. Elle a donc décidé de se donner la mort entre le moment du départ du messager, et son retour éventuel, accompagné par les envoyés d'Octave. Elle doit agir, sûrement ; il lui faut ne pas tergiverser. Elle n'en est pas moins accusée d'avoir ordonné la recherche de la toxicité de quantité de poisons sur des hommes condamnés à mort, afin de choisir, pour elle, au moment décisif, le moyen le plus rapide et le moins douloureux. Mais ni les poisons minéraux, ni les poisons végétaux et animaux ne répondaient à ses désirs, même quand ils étaient renforcés par le procédé de Locuste qui consistait à les cuire plusieurs fois « afin de dissiper les parties aqueuses et de rendre les parties vénéneuses plus serrées ». Sans doute n'ignorait-elle pas de quelle substance toxique des nations barbares enduisaient leurs flèches ; mais rien n'indique qu'elle ait songé à l'utiliser. Plutarque a signalé comme possible qu'au sortir du bain elle aurait couvert son corps d'un onguent mortel ; mais Morgagni objecte que le gardien Epaphroditus aurait examiné la boîte contenant l'onguent, et aurait empêché la captive de s'en servir. Il n'accepte pas davantage qu'elle se soit piquée avec l'aiguille qui lui servait à dresser sa chevelure, après l'avoir trempée dans un venin très subtil; l'hypothèse du poison qu'elle aurait bu et tenu caché dans une lame creuse, elle-même enfouie dans ses cheveux, ne lui semble pas devoir être retenue. Les circonstances ne s'accordent pas avec ces légendes. Morgagni les a toutes examinées et n'en a retenu aucune, car aucune ne lui a semblé être l'image de la vérité.

Reste le venin de l'aspic! Et il y croit. Encore se range-t-il à l'opinion de Pline : quelle que soit la quantité absorbée par voie buccale, le venin des aspics est incapable, par ingestion, de provoquer la mort. Il nie aussi que, sur une blessure profonde sauvagement faite avec ses dents, Cléopâtre ait appliqué le venin retiré du serpent, car la plaie n'a pas été constatée sur le cadavre. Morgagni accepte l'hypothèse de la morsure non sans donner, au passage, son opinion motivée sur les historiens qui l'ont accueillie ou sur ceux qui l'ont rejetée.

Velleius, Aelien, Florus, ont opiné en faveur de la mort par piqûre. Mais sont-ils dignes de foi ? Le premier n'est pas considéré par Quintilien comme un historien ; le second « se laisse entraîner au désir puéril de dire des choses merveilleuses » ; le troisième préfère s'écarter de la vérité que de se rapprocher d'Aristote. Les écrivains qui ont rejeté l'idée de la piqûre sont aussi sévèrement appréciés. Suétone, qui a vécu longtemps après l'époque où se localise cette histoire, est mis hors de cause ; Plutarque et Dion sont Grecs, et Quintilien les juge ainsi : « La licence des historiens grecs est le plus souvent semblable à celle des poètes ». La boutade de Paul-Louis Courier : « Plutarque aurait fait gagner à Pompée la bataille de Pharsale, si cela avait pu arrondir sa phrase » eut été fort admirée par l'auteur du *De Sedibus*... S'il révoque en doute les historiens et les témoignages des personnages plus ou moins considérables que Plutarque et Dion invoquent à l'appui de leur opinion, du moins, il se rallie au témoignage d'Octave lui-même. N'est-il pas accouru aussitôt après avoir déchiffré le message, sentant profondément qu'une part considérable de sa triomphale entrée dans Rome menaçait de lui échapper ? N'a-t-il pas regardé le corps royal de ses yeux épouvantés ? N'y a-t-il pas découvert à grand'peine ces deux petites traces au niveau du bras droit, que les psylles, qu'il envoie chercher, devront sucer pour extirper le venin, et réussir — qui sait ? — à ranimer la reine morte ?

Tout porte donc à croire que suivant l'expression d'Horace, Cléopâtre a manié les serpents cruels. Morgagni n'abandonne pas le problème en chemin. Il poursuit. Il y a, expose-t-il, trois espèces d'aspics, les ptyades, qui ont deux coudées de longueur ; les terrestres dont les dimensions sont plus de deux fois celles des ptyades; les chélidoines qui ont plus d'une coudée. Galien affirme que la morsure est due à un ptyade; Paul d'Egine, qui voit les défauts d'autrui mieux que ceux dont il est affligé, accuse Galien de dépasser en fantaisie la licence dont se sont rendus coupables déjà les peintres et les sculpteurs, mais lui-même, en esthète qui se plaît à styliser les faits, adopte la morsure au sein parce qu'elle se prête à des évocations érotiques. Paul est d'accord avec Galien sur le choix du ptyade. Or, constate Morgagni, la chélidoine est, par ses dimensions, la seule espèce que le paysan, qui apporta le panier de figues ou de fleurs, pouvait dissimuler sous les fruits et le feuillage. Elle attire l'attention spécialement encore parce qu'on la trouve sur les rivages des grands fleuves, et nous sommes tout près du Nil; enfin plusieurs propriétés de son venin s'accordent avec la mort de Cléopâtre ! Introduit par morsure, il agit très vite ; il ne provoque pas de douleur ; il est somnifère ; les médecins reconnaissent, comme le poète Lucain, qu'on reçoit la mort au milieu d'un brouillard subit et qu'on descend aux Enfers en dormant ; enfin la morsure ne laisse que des traces à peine visibles, insignifiantes.

Il ne semble donc pas que Morgagni se soit rallié sans raison à l'hypothèse de la morsure au bras par la chélidoine. Du moment qu'il se trouve en état d'apporter le résultat positif de ses recherches il est autorisé à poursuivre ses affimations. Il admet alors que les deux suivantes, qui voulurent suivre le destin de leur souveraine, se firent mordre par le même aspic... Mais la mort d'Iras semble avait été plus rapide que celle de la reine, et celle de Charmiane plus lente. Ces réactions différentes ne suffisent pas à éliminer l'hypothèse que les circonstances semblent confirmer.

La part que Morgagni donne à cette enquête est en somme très importante. Il est curieux de constater que les historiens ne se réfèrent pas davantage à l'exposé de l'auteur du *De Sedibus*, que tant de générations médicales ont consulté, comme un oracle, afin de connaître la vérité elle-même ou le chemin de la vérité en médecine.

Seul des historiens modernes, Weigall, Wertheimer, etc., M. Bailly, qui croit à l'empoisonnement, tient l'ingénieuse légende de l'aspic pour absurde ; mais il s'avoue vaincu à l'avance ; il sait que Cléopâtre ne peut mourir que de sa mort légendaire, et que l'historien doit s'effacer devant les poètes. L'analyse de Morgagni ne saurait modifier son opinion. Sa position personnelle est, à ses yeux, si solide qu'ayant à décrire l'entrée d'Octave dans Rome, il signale que la reine captive et défunte est remplacée par une statue, et que si elle porte un serpent enroulé autour de son bras nu, ce n'est pas la légende de l'aspic qui est ainsi symbolisée : M. Bailly insinue que le triomphateur avait sacrifié à la mode en laissant placer sur le bras nu un bracelet oriental en forme de serpent. Toutefois, l'opinion si sensée de Morgagni offre le triple avantage de concilier la médecine légale, l'histoire et la poésie.

Dr Pierre Astruc.

(1) Voir *J.-B. Morgagni* par P. Astruc. Supplément illustré du *Progrès Médical*, 17e année, n° 1, 1940.

ÉCHOS ET GLANURES

Importance économique et sociale de l'industrie pharmaceutique française

Depuis de nombreuses années, l'industrie pharmaceutique a pris, en France, une importance économique et sociale considérable. C'est à le démontrer que M. Ch. Vaille vient de consacrer une intéressante étude (*Etudes publiées par les Annales de Médecine sociale,* cahier n° 5, mars 1945). Et les chiffres qu'il cite ne peuvent laisser aucun doute :

« A titre tout à fait indicatif, dit-il, rappelons qu'en 1942 le chiffre d'affaires s'est élevé à environ 207 millions pour les fabricants de produits galéniques et biologiques, à 3 milliards 867 millions pour les fabricants de spécialités, à 220 millions pour les droguistes et à 147 millions pour les fabricants de produits vétérinaires : soit au total 4 milliards 451 millions de francs. »

Dans l'économie d'un pays, pareil chiffre a de l'importance; mais l'utiliser pour classer, comme cela avait été fait il y a quelques années, les spécialités pharmaceutiques dans « les bonnes affaires », à côté des pompes funèbres, de Lourdes et Lisieux, ou des « gros numéros », rentre dans les assertions où la malveillance a autant de part que l'ignorance. Et si les pouvoirs publics y ont ajouté foi pour fixer à 65 o/o l'augmentation permise du prix des spécialités, le moins qu'on puisse dire est qu'ils n'ont pas le sens de l'intérêt du pays.

Il serait intéressant de savoir le chiffre du personnel employé par l'ensemble de l'industrie pharmaceutique. Cela est à peu près impossible à fixer actuellement. « Cependant, écrit M. Vaille, nous avons pu connaître celui des vingt plus gros laboratoires, totalisant 570 millions de chiffre d'affaires par an. Ces vingt laboratoires occupaient ensemble 3.767 personnes, auxquelles il était versé 65 millions de salaires annuels; ajoutons qu'à ces derniers chiffres devraient normalement s'ajouter ceux relatifs aux entreprises non pharmaceutiques fournissant les matières permières, les emballages, etc. »

Quelles sont les perspectives de demain pour l'industrie pharmaceutique ? On peut dire que pour le moment elle vit d'espérance. Cependant M. Vaille est assez optimiste :

« L'industrie pharmaceutique, dit-il, a en ce moment à faire face à de très fortes difficultés : mais sa structure reste heureusement intacte. Ses produits jouissaient d'un prestige indéniable dans de nombreux pays. Si les Etats-Unis, l'Allemagne, l'Angleterre achetaient fort peu chez nous, par contre le Brésil, la République Argentine, le Canada, l'Italie, la Belgique, la Roumanie, etc., étaient des clients fidèles. Elle peut donc espérer retrouver sa place sur les marchés mondiaux, quand la guerre sera terminée...

« ...Certes, il ne faut pas se cacher qu'elle se heurtera à une concurrence étrangère active, et que, comme l'industrie française en général, elle aura perdu une bonne partie de ses positions antérieures. Mais elle bénéficie, par coutre, des qualités éminemment françaises : probité scientifique ; esprit inventif (si important en pharmacie) ; goût de la production honnête et soignée. Nul doute que cela ne lui permette de reprendre assez facilement une place prépondérante. Aussi constituera-t-elle un élément important de l'œuvre de redressement de notre pays et apportera-t-elle hors de nos frontières la preuve d'une reprise de la vitalité française. »

P. M.

Les céréales dans l'alimentation de l'homme préhistorique

Aux temps préhistoriques, encore plus qu'aujourd'hui, la nourriture était pour les humains la première de leurs préoccupations. Cette nourriture était constituée par les produits végétaux et animaux que leur offrait spontanément la contrée où leur vie aventureuse les avait conduits.

« Mais, dit Mme Lucie Randoin, dans une conférence publiée par le *Bulletin de la Société scientifique d'hygiène alimentaire* (nos 4, 5, 6, 1944), l'homme préhistorique pressé par la faim, dut découvrir très tôt que les grains de certaines espèces d'herbes étaient plus tendres que les autres, bons à manger, très nourrissants sous un faible volume, ces qualités étant jointes à la faculté de se conserver longtemps sans altération.

« Les espèces en question sont celles dont l'albumen de la graine contient beaucoup d'amidon : millet, orge, seigle, blé ou froment, avoine, maïs, riz. Et leurs grains concassés grossièrement au moyen de pierres, ont pu servir aux mères préhistoriques à préparer des bouillies pour leurs petits.

« Ces conditions, avec la proximité de rivières ou de lacs poissoneux, ont été particulièrement favorables à l'extension des tribus humaines. de la sorte, les naissances ont pu être très rapprochées, car il est bien prouvé — par des études sur les mœurs des véritables sauvages actuels — que chez les mangeurs de chair, les naissances sont très espacées. Incapables de faire des provisions de nourriture, ceux-ci sont dans l'impossibilité de prolonger l'allaitement maternel assez longtemps, c'est-à-dire j'usqu'au moment où l'enfant peut se nourrir de viande. Ils sont donc amenés à réduire le nombre de leurs enfants par l'avortement ou l'infanticide; tandis que, au contraire, la population peut s'accroitre rapidement chez ceux qui font provision de grains propres à la préparation des bouillies, surtout si les individus sont sédentaires (les femmes tout au moins).

« Ces grains ont donc joué un rôle considérable dans l'histoire de l'humanité à ses débuts.

« Et l'on peut même dire que s'il était possible de retrouver exactement les lieux où primitivement ont poussé en abondance les principales graminées alimentaires, on aurait des indications précises sur la question passionnante des origines de l'humanité.

« Peut-être faut-il considérer comme les centres d'extension des diverses races humaines : *les deltas marécageux de l'Extrême-Orient* — d'où vient le riz aquatique — ; *la Chaldée et la Mésopotamie* — d'où viennent l'épautre ou blé rustique des montagnes et l'orge sauvage —; *les contrées avoisinant la Crimée et le Caucase* — d'où vient vraisemblablement le seigle spontané —; et l'*Amérique intertropicale* — pays d'origine du maïs.

« Quoi qu'il en soit, des documents très anciens nous ont appris que la culture du blé, celle de l'orge et celle du riz, dans l'Ancien Continent, ainsi que la culture du maïs dans le Nouveau Continent, remontent à plusieurs milliers d'années avant notre ère.

« Bientôt, les hommes, obéissant à la loi du moindre effort, préférèrent ces grains si nourrissants, et qu'on pouvait emporter avec soi, aux autres aliments végétaux, feuilles, bourgeons, bulbes, racines, produits encombrants ou difficiles à digérer.

Ils les employèrent entiers ou concassés, puis cuisinés à l'eau sous forme de potages, avec adjonction de graisse ou de viande, ou bien sous forme de bouillies plus ou moins denses comme nous faisons actuellement avec le riz poli.

« On a trouvé des grains de millet et d'orge dans les restes des palafittes ou habitations lacustres élevées sur pilotis qui, aux époques préhistoriques, dites *néolithiques,* étaient très répandues en Europe centrale et méridionale : lacs de la Bavière, du nord de l'Italie, de la Suisse, de la Savoie, etc. C'est l'époque du début de l'agriculture.

« On a découvert également des grains dans des vases sumériens de Mésopotamie, grains qui ont été déposés, il n'y a pas moins de cinq mille cinq cents années. »

Ne dites pas : « au niveau de ». — Le Dr Maurice Favre fait remarquer (« Lyon Médical », 19 novembre 1944), que la locution « au niveau de », se rencontre un peu trop souvent dans les observations médicales, où l'on peut lire une longue énumération de lésions qui constitue, dit-il, une véritable litanie : au niveau du cuir chevelu, au niveau du front, au niveau du nez, au niveau de la langue. Quelquefois, c'est encore plus cocasse : « au niveau des urines, on trouve de l'albumine ».

« Je n'ai trouvé dans Littré aucune acception d' « au niveau de » pris dans le sens où l'on voudrait le faire entendre aujourd'hui, ajoute M. Favre, et j'ai cherché sans la rencontrer cette locution dans Laënnec — on ne dit pas encore : au niveau de Laënnec — dans Duchenne de Boulogne, dans Trousseau.

» Je crois qu'il y aurait profit à choisir quelques observations de ces grands maîtres, celle du malade Jean Edme par exemple, ou celle du cocher R.-M. Chopinet, et à donner d'elles, en les mettant en regard, deux rédactions, l'une traitée à notre mode du jour, la seconde reproduisant les admirables textes que nous a donnés Laënnec. Cette lecture nous rappellerait opportunément que les médecins d'autrefois écrivaient mieux que nous ; elle nous apprendrait de surcroît la variété des moyens que nous avons, en bon français, de nous affranchir de l'indésirable « au niveau de » qui n'a vraiment, je crois, que peu d'emplois justifiés en médecine. Réservons-le au vocabulaire de ce que nous sommes convenus d'appeler d'un terme général, le Bâtiment ; une exception étant faite toutefois, entre nos sciences médicales, pour l'anatomie descriptive, que l'on peut bien qualifier sans irrévérence : science du bâtiment humain et des rapports de ses parties constituantes. »

LA VIE MÉDICALE

PARIS

Faculté. — M. le Prof. Chabrol passe de la chaire de pathologie médicale à la chaire de clinique médicale Broussais.

— M. Marcel Brulé, agrégé, chargé de cours de clinique annexe a été proposé pour le titre de professeur sans chaire.

— Les concours du Clinicat sont supprimés temporairement. Dans le cas où les concours ne seraient pas rétablis en octobre, les professeurs de Clinique pourront déléguer dans les fonctions de Chefs de clinique les candidats de leur choix.

— M. le Prof. Bernard Fey a fait sa leçon inaugurale le 19 juin.

— Prix de thèses (année 1943-1944). — Médailles d'argent : Aussanaire (Marcel) ; Bach (Charles) ; Mlle Balle (Marguerite) ; Barbier (Pierre) ; Beltan (Marie) ; Bonduelle (Michel) ; Boudon (Claude) ; Brisset (Charles).

Callerot (Louis) ; Champeau (Maurice) ; Chevreau (Jean) ; Mlle Cloche (Régine) ; Coury (Charles).

Eudel (François) ; Goutner (Boris) ; Hamet (Raymond) ; Jost (Marc) ; Kuss (Robert) ; Lajoux (André) ; Langevin (Jean) ; Laroza (Jean) ; Laubry (Jean-Jacques) ; Le Clerc de la Herverie (Jean-Baptiste) ; Lecointe (Pierre) ; Lenoel (Jean) ; Lerique (Jean) ; Mme Leroy (Gisèle) ; Leroy (Marc) ; Le Sourd (Maurice) ; Lolmède (Charles).

Maille (André) ; Menut (Georges) ; Mme Mollaret (Marie) ; Moreau (Georges) ; Morice (Julien) ; Peiffert (Jean) ; Richet (Gabriel) ; Robert (Jean) ; Ronsin (Michel) ; Rouault (Michel) ; Teissandier (Jean) ; Tostiviet (René).

Médaille de bronze : Aupinel (Rodolphe) ; Avertain (Jean) ; Bayet (Roland) ; Berthomier (Gérard).

Carlier (Gilbert) ; Chabay (Louis) ; de Limia y Silva (Léopold) ; Mlle Della Torre (Michèle) ; Delouche (Louis) ; Demeusy (Maurice) ; Mlle Dupaigne (Madeleine).

Feld (Michel) ; Mlle Fossier (Jeanne) ; Grould (Paule) ; Guillon (Georges) ; Henry (Pierre).

Lacroix (Pierre) ; Laleouse (François) ; Mlle Lantenois (Andrée) ; Mme Lavagne (Blanche) ; Le Moal (Paul) ; Meresse (Pierre) ; Mlle Morin-Gauthier (Ida).

Pache (Francis) ; Serres (Jean) ; Sevin (André) ; Stevenin (Albert) ; Zaborowski (Michel).

Mention honorable : Chata (Jean) ; Cintrat (Pierre) ; Mme Le Pailler (Jeanne) ; Mottron (Jean) ; Mlle Narlian (Raymonde) ; Reltay (Paul).

Nouveaux traitements du personnel enseignant. — Professeurs : de 225.000 à 315.000 (3 classes).

Chargé d'enseignement de la puériculture : 180.000.

Agrégés pérennisés chargés d'enseignement ou de travaux pratiques : 180.000.

Agrégés non pérennisés chargés d'enseignement ou de travaux pratiques : 126.000.

Agrégés non chargés d'enseignement : 72.000.

Chefs de travaux : de 126.000 à 168.000 (3 classes).

Assistants agrégés : de 90.000 à 126.000 (4 classes).

Assistants : de 72.000 à 126.000 (5 classes).

Congrès français de Chirurgie. — Le 48e Congrès français de Chirurgie se tiendra à la Faculté de Paris, sous la présidence de M. Albert Mouchet, du lundi 8 au jeudi 11 octobre 1945. Les questions suivantes ont été mises à l'ordre du jour du Congrès :

Lundi. — Les troubles fonctionnels du corps thyroïde et leur traitement. — Rapporteurs MM. Petit-Dutaillis (de Paris) et Peycelon (de Lyon).

Mardi. — Des anastomoses bilio-digestives : résultats éloignés. — Rapporteur : M. Mallet-Guy (de Lyon).

Mercredi. — Les endométriomes. — Rapporteurs : MM. Pierre Brocq, Jacques Varangot (de Paris), et Delannoy (de Lille).

Les chirurgiens qui ne font pas partie de l'Association Française de Chirurgie et qui désireraient y adhérer doivent adresser au secrétaire général, 12, rue de Seine, avant le 1er octobre 1945, une demande signée par deux membres de l'Association. Les parrains doivent être des chirurgiens habitant la même ville ou la même région que le candidat, ou, à leur défaut, de ses anciens chefs de service.

Congrès français de Gynécologie. — Ce sera le neuvième. Il aura lieu à Paris, les 6, 7, 8 octobre 1945, sous la présidence de M. E. Douay. Secrétaire général. M. Maurice Fabre, 1, rue Jules-Lefèbvre, Paris (9e).

Question à l'ordre du jour : Le fibrome utérin. Huit rapports seront présentés. Le rapporteur général est M. le Prof. agrégé André Chalier, de Lyon.

Santé publique. — M. Michel Bloch, professeur de l'enseignement technique est nommé directeur du cabinet ; le Docteur Garipuy est nommé chef de cabinet.

Conseil supérieur des médecins. — Le Conseil a décidé la création d'une « Caisse nationale de solidarité du corps médical en faveur des médecins et de leurs familles victimes de la guerre ».

Il demande instamment aux médecins que la guerre a épargnés de lui envoyer d'urgence pour 1945 :

1° Pour les rapatriés et sinistrés une cotisation de 200 fr. ;

2° Pour l'Œuvre des Orphelins, une cotisation de 700 fr. renouvelable actuellement.

D'autre part, pour permettre aux médecins dont l'installation professionnelle a été détruite de reprendre leur activité, il propose la création de prêts d'honneur. Ces prêts seraient remboursés à la caisse selon un échelonnement allant de 5 à 10 ans. suivant l'importance du prêt.

Pour que ces prêts pussent fonctionner, il serait nécessaire que chaque médecin épargné par la guerre avançât une somme d'au moins 5.000 francs, sommes qui feraient retour à ceux qui les auraient avancées, au fur et à mesure des remboursements.

Toutes les sommes doivent être adressées au C. C. postaux : Paris 874-34, au nom de la Caisse nationale de secours.

Conseil Supérieur des Médecins. — Le Conseil a tenu sa deuxième session les 25 et 26 mai 1945.

Après avoir salué la mémoire du Prof. Bourde (de Marseille), membre du Conseil supérieur, décédé des suites d'une blessure reçue au cours de la libération de Marseille, M. Coutela, président, a résumé l'action du Conseil supérieur pendant le premier trimestre.

Puis M. Plichet, secrétaire général, a donné lecture de son rapport sur l'activité du Conseil supérieur.

K. V. D. — Depuis le 1er mai, les travailleurs revenant d'Allemagne ne sont plus assujettis à la Caisse d'asurances sociales allemandes. Il en réulte que les intéressés, qui étaient remboursés par les Caisses d'assurances sociales françaises, doivent dorénavant acquitter directement les honoraires du médecin.

Les Conseils départementaux sont priés d'envoyer, le plus rapidement possible, leur compte trimestriel et le compte du mois d'avril au Conseil supérieur.

Matières contingentées. — La répartition des vélos-moteurs et des bicyclettes est assurée par les délégations régionales de l'Office des produits finis. Ces délégations doivent servir par priorité les médecins. Les Conseils départementaux doivent centraliser les demandes et les envoyer aux délégués régionaux en leur donnant un ordre de priorité. Toutes les anciennes demandes qui avaient été transmises au Comité d'organisation de l'Automobile et du Cycle et qui jusqu'ici n'ont pas reçu une attribution directe chez un constructeur, doivent être considérées comme nulles et de ce fait renouvelées auprès des agents régionaux.

Automobile. — La fabrication des voitures touristes n'a pas été encore reprise par les constructeurs.

Pneus. — Les pneus de bicyclettes et d'automobiles doivent être demandés aux préfets des départements.

Bottes de caoutchouc. — Pas de répartition.

Chaussures. — 2.881 bons ont été répartis entre les Conseils départementaux au prorata du nombre de leurs membres.

Alcool. — Attributions nouvelles, semblables aux trimestres précédents.

Papier. — L'Office du Papier nous informe que deux kg. de vieux papier devront être fournis pour avoir 1 kg. de papier blanc.

Bons matières. — Pour les demandes de bons matières, il est rappelé que les dossiers des postulants doivent être complets, c'est-à-dire comprendre la demande des médecins accompagnée d'un devis détaillé du fournisseur indiquant bien la nature et le poids de matière nécessaire. Ces deux pièces sont indispensables pour obtenir satisfaction. L'Office des Fers, Fontes et Aciers a fait savoir qu'il ne prendrait plus en considération les demandes dont les dossiers sont incomplets.

Récupération des objets volés par les Allemands. — Les médecins qui ont eu leur domicile pillé par la Gestapo et par les troupes allemandes peuvent signaler les objets facilement identifiables (voitures, pianos, appareils de radiologie, machines à écrire, à cause des numéros immatriculés sur ces objets, tableaux de maîtres, à cause de la signature, etc. à l'Office des Biens et Intérêts privés, 146, avenue Malakoff, Paris (16e). Leur notice, portant leur nom, leur adresse, le signalement de l'objet et le numéro, doit parvenir avant le 15 août 1945.

CAISSE DE SECOURS DES MÉDECINS AGÉS ET VEUVES DE MÉDECINS. — Le Dr Duvelleroy, trésorier, précise le fonctionnement de la Caisse de secours, l'œuvre d'entr'aide établie par les Conseils antérieurs de l'Ordre pour les médecins âgés et les veuves de confrères. Le Conseil national avait décidé que sur la somme de 200 francs réclamée à chaque médecin inscrit à l'Ordre, il serait alloué 50 francs, soit le quart, à cette Caisse de secours. C'est sur ce fonds ainsi constitué qu'ont été distribués en 1944 les secours.

Le Conseil supérieur, en réclamant 250 francs comme cotisation, avait décidé de verser 125 francs, soit la moitié de cette cotisation en raison du nombre toujours croissant des misères médicales à soulager.

Malheureusement les cotisations de 1945 rentrent mal, si bien que la Caisse de secours, pour continuer les versements aux médecins âgés et remplir vis-à-vis de ces confrères les engagements qui ont été pris par les Conseils antérieurs, a été obligée de faire appel aux fonds de fonctionnement de l'Ordre.

Si d'ici le mois d'août les Conseils départementaux n'ont pas envoyé leurs cotisations, aucun secours ne pourra être distribué pour l'automne et pour l'hiver de cette année.

LA CAISSE DE SECOURS AUX MÉDECINS SINISTRÉS est une Caisse autonome indépendante de la Caisse du Conseil supérieur.

Elle a été alimentée par les versements des Conseils départementaux d'abord en 1943, puis par un appel individuel en 1944 qui s'est prolongé jusqu'en 1945.

En 1943-1944, les Conseils départementaux ont versé à la Caisse de secours aux médecins sinistrés une somme de 4.207.968 francs.

Pour 1944-1945, les souscriptions individuelles des médecins se sont élevées à 3.400.000 francs.

Depuis la création de l'Ordre, il a été versé 7.928.500 francs pour 890 médecins victimes de la guerre, auxquels s'ajoute 1.630.000 francs à 326 médecins alsaciens-lorrains, ce qui fait un total de 9.558.000 francs pour 1.216 médecins.

TARIFS. — Le Conseil décide d'adopter à l'unanimité les conclusions suivantes :

1° Le tarif national minimum de la visite médicale devra être calculé en multipliant par le coefficient 3 sa valeur au tarif syndical moyen du 2 septembre 1939 avec possibilité de majoration pour les grandes agglomérations.

2° Le tarif minimum des autres actes médicaux sera donné par la nomenclature des Assurances sociales.

3° Une proportion fixe sera établie avec la valeur de K et celle de V, de C et de P.C.

P.C. = K V = K × 2,25 C = K × 1,50

4° La valeur de K sera revisée ultérieurement chaque fois que le niveau des salaires se sera élevé de 20 %.

5° Des démarches seront faites auprès des pouvoirs publics pour obtenir :

a) provisoirement l'application immédiate du coefficient 3 aux tarifs de 1938 pour l'A.M.G., les A.T. et pensionnés de guerre ;

b) définitivement l'alignement de ces tarifs sur le tarif de clientèle avec adoption de la nomenclature corrigée.

Une enquête sera faite auprès des Conseils départementaux pour obtenir leurs tarifs en vigueur au 2 septembre 1939.

NOMENCLATURE. — La nomenclature revue par le Conseil supérieur dans sa séance du 25 février, sur demande du ministre de la Santé publique et de plusieurs confrères, a été transmise ; il semble qu'elle soit sur le point d'aboutir dans les plus brefs délais.

RETRAITE. — Le Dr Vauzanges apporte les précisions suivantes : pour pouvoir verser à 60 ou 65 ans une retraite de 45.000 francs à un médecin ayant cotisé pendant 35 ans, il faudrait que la prime annuelle soit de 6.500 francs. Cette prime de 6.500 francs ne saurait être considérée comme très élevée si on la compare aux retenues effectuées sur le traitement des fonctionnaires. Sur cette prime, 3.000 francs seraient affectés à la retraite par répartition, 1.500 francs à l'épargne (capitalisation), 2.000 francs à l'assurance-maladie, accident, invalidité, allocations d'études.

Les médecins âgés — ayant dépassé l'âge de la retraite ou près de la retraite — n'ayant pas versé de prime ou en ayant versé peu, seraient obligés dans ce projet de verser un certain capital pour pouvoir jouir immédiatement d'une retraite de 25.000 francs, somme supérieure aux arrérages de ce capital abandonné. On peut supprimer ce versement de capital en augmentant la prime qui serait alors de 8.000 et 9.000 francs.

ORPHELINS DE GUERRE. — Le Conseil est d'avis de créer une Caisse de solidarité, prolongement et continuation de la Caisse nationale des médecins sinistrés, pour s'occuper des orphelins et des victimes de la guerre, et pour financer des prêts d'honneur.

ORGANISATION HOSPITALIÈRE. — Après discussion du rapport du Dr Oberlin, le Conseil supérieur adopte le vœu suivant :

« Le Conseil supérieur des médecins, dans sa séance du 26 mai 1945, ému des conséquences de l'application des dispositions de la loi du 21 décembre 1941 et du décret du 17 avril 1945, concernant l'admission des malades payants de 2e et de 1re catégories dans les hôpitaux publics, ainsi que le calcul et le mode de versement de leurs honoraires, demande à M. le Ministre de la Santé publique de vouloir bien faire différer l'application de ces mesures et prescrire un examen approfondi de ces textes, examen auquel le Corps médical demande à pouvoir apporter une large participation. »

Depuis la réunion du Conseil supérieur, à la suite de nos démarches, une réunion s'est tenue le 6 juin au Ministère de la Santé. Un profond remaniement du décret du 17 avril 1943 est envisagé, créant notamment des cliniques ouvertes dans les hôpitaux des villes ne possédant pas de maisons de santé. En attendant cette création, le directeur de l'Assistance du Ministère de la Santé examinera dans l'esprit le plus large les demandes individuelles qui lui seront transmises par les chirurgiens intéressés. Ces demandes doivent être accompagnées de l'avis favorable des commissions administratives des hôpitaux et du directeur régional de la Santé.

Croix-Rouge française. — M. Bonnet, professeur agrégé à la Faculté est nommé directeur général.

Centenaire de Laveran. — Le ministre de la guerre a décidé de commémorer le 12 juillet le centenaire de la naissance de Laveran. Une séance solennelle aura lieu à 15 heures dans le Grand Amphithéâtre de la Sorbonne. Entrée libre, 47, rue des Ecoles.

Conseil supérieur de l'enseignement. — Y sont nommés : M. A. Baudoin, doyen de la Faculté de Médecine et M. A. Damiens, doyen de la Faculté de Pharmacie.

Conseil régional des médecins pour la région de Paris. — Le Dr Edmond Arbeit, de Paris, est nommé membre en remplacement du Dr Pironneau, démissionnaire.

LYON

Faculté. — M. Froment, agrégé, est nommé, à titre provisoire, à compter du 1er octobre 1945, professeur titulaire de la chaire de thérapeutique.

Nécrologie. — Edouard GANCHE, musicologue éminent, auteur de nombreux et définitifs travaux sur Chopin, est mort à Lyon, le 31 mai. Fils d'un médecin de campagne, il avait publié, en 1936, « Mon début dans la médecine », petit livre admirable où, avec un art et une vérité inégalés, était retracée la vie du médecin de campagne à la fin du siècle dernier.

LES LIVRES NOUVEAUX

BROCH, KERHARO et NETIK. *La pénicilline*, 96 p., 70 fr., Vigot.

COSSA, BOUGEAUT, LE COQ et GRINDA. *Thérapeutique neurologique et psychiatrique*, 614 p., 420 fr., Masson.

DEBRÉ. *Population, santé publique, médecine*, 120 p., 20 fr., Ed. Médec. français.

JEUNE et DECHAVANNE. *Les diarrhées chroniques de l'enfant*, 80 p., 80 fr., Masson.

LÉGER et OLIVIER. *Entorses du cou-de-pied et entorses du genou* (Introduction à l'étude de l'arthrographie), 218 p., 200 fr., Masson.

LESUR. *Manuel de gymnastique corrective et de gymnastique orthopédique*, 140 p., 100 fr., Masson.

LEVADITI. *Précis de virologie médicale*, 250 p., 235 fr., Masson.

MALLET-GUY et MAILLET. *Le traitement chirurgical de l'hyperinsulinisme*, 102 p., 55 fr., Masson.

OLTRAMARE. *Chirurgie de guerre*, 250 fr., Payot.

Pathologie chirurgicale. Ch. fasc. 40 fr., Legrand et Bertrand.

PIGEAUD. *Cahiers d'obstétrique*, 339 p., 138 fr. Vigot.

TAVERNIER et GODINOT. *Traitement chirurgical de l'arthrite sèche de la hanche*, 360 p., 150 fr., Masson.

VANNIER, ALLANDY, BUCQUOY, CHARETTE. *Cahiers d'homéopathie et de thérapeutique comparée*, 144 p., 144 fr., Vigot.

MARSEILLIER. *Les dents humaines. Morphologie*, 140 p., 200 fr., Gauthier-Villars.

D'HALLUIN. *Animation et désanimation*, 80 p., 36 fr., Beauchesne.

FAUCOT et BEDRINES. *Obstétrique pratique*, 563 p., 500 fr., Michon, Lille

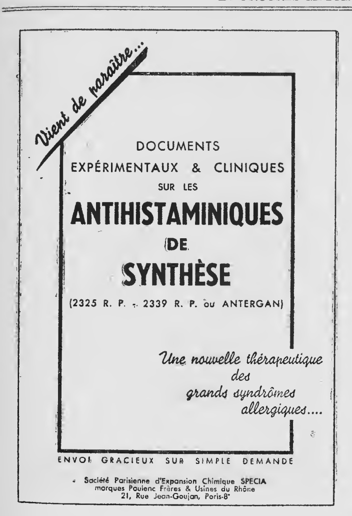
WALTER. *Renaissance de l'architecture médicale*, 210 p., 600 fr. Masson.

MONDOR. *Dupuytren*, 150 fr., Gallimard.

Pierre VALLERY-RADOT. *La Faculté de Médecine de Paris. Ses richesses artistiques*, 86 p., tirage à 640 ex., 320 fr., Masson.

Dr G. d'HEUCQUEVILLE. *Né sans famille*, 30 fr., Hachette.

Dr Jean DE ROUGEMONT. *Le problème allemand*, 64 p., 42 fr., Derain.


Vient de paraître...
DOCUMENTS
EXPÉRIMENTAUX & CLINIQUES
SUR LES
ANTIHISTAMINIQUES
DE
SYNTHÈSE
(2325 R. P. - 2339 R. P. ou ANTERGAN)
Une nouvelle thérapeutique des grands syndrômes allergiques....
ENVOI GRACIEUX SUR SIMPLE DEMANDE
Société Parisienne d'Expansion Chimique SPECIA
marques Poulenc Frères & Usines du Rhône
21, Rue Jean-Goujon, Paris-8e


MÉDICATION SULFUREUSE
par l'Hydrogène Sulfureux naissant, principe actif des eaux minérales sulfureuses.
SULFURYL MONAL
8 Formes
SULFURYL MONAL
1 Pastilles
2 Granulé
Pharyngites - Angines - Affections des voies respiratoires - Grippe - Rhumatisme chronique.
3 Comprimés inhalants
Coryza - Rhinites - Sinusites - Laryngites - Otites - Bronchites chroniques
4 Bain
Dermatoses - Troubles de la Croissance - Rhumatisme - Lymphatisme - Traitement de la Gale.
5 Savon
Toilette des peaux délicates - Affections cutanées.
RHINO - SULFURYL 6 Gouttes
Coryza - Rhinites - Sinusites - Rhino-pharyngites - Otites.
DERMO-SULFURYL 7 Pommade
Affections de la peau et du cuir chevelu - Eczéma - Acné - Psoriasis - Pityriosis - Gale
LAXO - SULFURYL 8 Dragées
Constipation habituelle - Insuffisance biliaire - Colites - Hémorroïdes - Colibacillose.
Laboratoires MONAL, 13, Avenue de Ségur, PARIS-7e


SYNERGIE CALCO-MAGNÉSIENNE "ACTIVÉE"
SPASMORYL
"ANA"
ÉQUILIBRANT MINÉRAL, HUMORAL ET NEURO-VÉGÉTATIF
Médication de base du TERRAIN SPASMOGÈNE
Spasmes des Voies Digestives, Respiratoires, Urinaires
Crises Anaphylactiques, Syndrômes Neuro Psychiatriques
Crises Glaucomateuses
DÉMINÉRALISATION CALCIQUE, ALCALOSE, VAGOTONIE
INTRAVEINEUSES INTRAMUSCULAIRES
LABORATOIRES "ANA". Dr VENDEL & Cie _ 16, 18, Avenue Daumesnil, PARIS 12e


CHLORO-CALCION
Solution titrée de Chlorure de Calcium
INDICATIONS
RECALCIFIANT
Croissance - Tuberculose
HÉMOSTATIQUE
Toutes Hémorrhagies
DÉCHLORURANT
Ascite. Pleurésies
LABORATOIRES P. MICHEL
Rue du Colonel-Moll - PARIS


MÉTHODE de WHIPPLE et CASTLE
et
HÉMATOTHÉRAPIE TOTALE
HEPACTI
ANCIENNEMENT
HEPASERUM

73e ANNEE — LE NUMERO : CINQ FRANCS — Nos 11-12 — 10-24 JUIN 1945

Le Progrès Médical

Hebdomadaire ; paraissant provisoirement deux fois par mois

8, Rue Perronet, PARIS-7e
Téléphone : *Littré 70-05*

ABONNEMENTS

France et Colonies .... 80 fr.
Etudiants .... 40 fr.
Etranger { 1re zone .... 140 fr.
2e zone .... 170 fr.

Chèque Post. *Progrès Médical* Paris 357-81

R. C. SEINE 685.595

Publié par BOURNEVILLE de 1873 à 1908 ; par A. ROUZAUD de 1908 à 1936

DIRECTION

Professeur Maurice LOEPER
Docteur Maurice GENTY

Les abonnés désireux de renouveler leur abonnement sont priés de le faire quinze jours au moins avant la date de son expiration, pour éviter l'interruption dans l'envoi du journal.

Joindre la somme de trois francs aux demandes de changement d'adresse.

Ce numéro a été publié le 12 juillet

SOMMAIRE

TRAVAUX ORIGINAUX

Problèmes pénicilliens

Par le Dr P. LEMAY

Une littérature nombreuse a déjà présenté ce mystérieux agent bactéricide qu'est la Pénicilline. Bien que nous n'ayons pas encore fouillé complètement les publications américaines et que nous nous heurtions à des secrets industriels, il est possible de relever bien des inconnues.

1) *Nature de la Pénicilline :*

Le produit qui, jusqu'ici, est toujours impur puisqu'on continue à augmenter son efficacité par séparations successives, se présente comme une poudre de couleur allant du jaune au brun rougeâtre, soluble dans l'eau et les solvants organiques. Elle est particulièrement instable et on doit la conserver à basse température et à l'abri de l'air ; elle craint les réactions trop acides ou trop alcalines (stabilité optimum à pH 6,8), ce qui fait que son emploi est limité aux seules injections, ou aux applications directes.

Sa formule est encore indéterminée du fait qu'on n'a pu la dissocier des molécules étrangères. Il semble que ce soit une substance quaternaire en C 23 ou 24, H 30, 32 ou 34, O 9, 10 ou 11, N 1 ou 2 ; et l'on ne sait pas très bien si la chaîne est linéaire ou si elle comporte des noyaux cycliques, ce qui est assez probable. Elle donne des sels de baryum et de calcium et se comporte comme un diacide. Parmi ses produits de clivage on relève à côté de l'aldehyde acétique une aldehyde en C 7 et un acide en C 8 qui est l'acide penicillique γ, cetonique, pouvant agir sous sa forme normale ou sous sa forme tautomère lactonique. Elle est active sur la lumière polarisée ce qui indique la présence de carbone asymétrique.

On considère généralement la Pénicilline comme une sorte de péptide. Mais sa solubilité dans les liquides organiques tels que l'éther ou l'acétate d'amyle, nous semble pourtant devoir écarter cette hypothèse et subsidiairement celle de ferment proprement dit. D'autant plus que le pourcentage d'azote par rapport aux autres constituants est trop faible, si même l'atome trouvé n'est pas dû à une impureté.

C'est donc plutôt vers une chaîne complexe, comportant des acides lactoniques voisins des acides pénicillique ou ascorbique, et des noyaux aromatiques, quinoniques par exemple, ou éventuellement azotés, qu'il faut chercher la solution du problème. Problème essentiel, étant donné le coût très élevé de la Pénicilline naturelle. Il est possible aussi que le corps vraiment, et seul actif, soit plus simple que ne peut le faire supposer la formule brute actuellement retenue.

D'autres données peuvent orienter les recherches.

2) *Mode d'action :*

Là encore : divergences de vues. Car la Pénicilline connaît des concurrents extraits de son propre milieu ou de champignons différents et dont certains présentent les caractères de véritables peptides.

Au surplus on connaît depuis longtemps l'action bactéricide des cultures de levures et l'action bactériolytique plus ou moins intense de divers produits à formules bien différentes.

C'est ainsi qu'on ne saurait apparenter la Pénicilline aux sulfamides dont l'action bactériostatique serait due à un processus de remplacement issu d'un antagonisme type : sulfamide — acide para-aminobenzoïque plus ou moins analogue à l'antagonisme : tréphones — pouvoir inhibiteur sanguin dans la cicatrisation et la cancérisation. En effet les doses requises sont bien plus petites que celles des sulfamides et indiquent plutôt une action catalytique pure ou co- ou antifermentaire.

Quoi qu'il en soit, on peut admettre qu'elle intervient dans la destruction des protéines bactériennes qui peuvent atteindre un taux très élevé (63 % de la matière sèche pour le bacille de Koch, 79,8 % pour le pneumocoque). D'ailleurs, il convient de remarquer l'action élective de la Pénicilline sur les microbes à Gram positif, qui sont justement ceux qui secrètent des toxines protéïdiques (exotoxines) alors qu'elle agit peu sur ceux à Gram négatif qui secrètent des toxines glucidolipidiques (endotoxines).

Or, la destruction et l'édification des protéines relèvent, entre autres mécanismes, de la désamination et de la transamination des acides aminés parmi lesquels les acides aspartique et glutamique jouent un rôle important, seuls en effet les diacides peuvent servir de donneurs dans la transamination. Tout ce métabolisme est exécuté et ordonné par des enzymes plus ou moins spécifiques : acidaminodéhydrases et transaminases qui agissent en un ou plusieurs temps et qui sont liées à l'activité optique des molécules en présence. Les acides naturels, ceux de la série l sont désaminés en deux temps, grâce à une décarboxylase spécifique et à une aminooxydase, alors que leurs inverses optiques le sont par une d-acidaminodéshydrase. L'acide l-glutamique a le privilège d'une l-déshydrase particulière. La transamination, qui s'opère à l'aide des transaminases, procède par formation de composés intermédiaires, dédoublements et remaniements consécutifs, et présente la spécificité optique, c'est-à-dire qu'elle n'accepte comme donneurs, avec une enzyme pure, que les acides aminés naturels et qu'elle maintient le signe d'asymétrie du carbone porteur de la fonction au cours de la réaction.

Les sucres doivent aussi leurs transformations à des enzymes spécifiques, glucodéhydrases, par exemple.

Il est bien évident que la constitution d'une protéine n'est plus possible si tel acide aminé qui doit entrer dans sa composition fait complètement défaut ou, simplement, s'il ne présente plus l'activité optique requise puisque dans ce cas il ne peut être employé. Il en est de même pour les sucres.

Si l'on veut bien noter que la transamination a été observée dans la levure de bière, et le contraire serait étonnant, que la levure secrète des déhydrogènases à coenzymes, que l'on a isolé du Penicillium notatum une glucodéhydrase (notatine) extrêmement active contre le staphylocoque doré, on peut se demander, avec Garcia de Jalon, pour les sucres, si la Pénicilline n'est pas le coferment d'une enzyme abattant l'édifice bacillaire par destruction d'un de ses composants.

Mais on peut se demander aussi si la Pénicilline, qui est active en lumière polarisée, n'intervient pas pour changer le signe d'un ferment et, par conséquent, l'orientation de son action, et aboutir soit à son inutilisation, soit à la formation d'un produit indispensable mais inutilisable parce que inverse optique du produit naturel, soit à la construction d'un produit toxique.

On a donc le choix entre coferment normal d'une enzyme normale qui ne doit son action néfaste qu'à son activité accrue : coferment anormal provoquant le changement de signe de cette enzyme ; ou inhibition de ferment.

3) *Action sur les tissus :*

L'action inhibitrice ou toxique de la Pénicilline et des sulfamides sur les bactéries entraine la possibilité d'une action similaire sur les leucocytes et les cellules tissulaires.

Effectivement, les sulfamides, bien que tuant difficilement les leucocytes, diminuent grandement leur vitalité et leur faculté de déplacement en particulier. Et *in vivo* les auteurs américains ont constaté un ralentissement de la cicatrisation. On a relevé aussi un ralentissement dans la culture des tissus en relation, bien entendu, avec les doses et la solubilité des produits.

La Pénicilline est également toxique pour les leucocytes, mais la marge avec les doses thérapeutiques est grande et l'action sur les tissus semble faible. Toutefois Guillermo a signalé un ralentissement de la cicatrisation et une action sur les leucocytes avec de hautes doses.

L'analogie des antagonismes :

Sulfamides, acide paraaminobenzoïque ;

Pénicilline, facteur X ;

Pouvoir inhibiteur sanguin, tréphones,

n'aboutit donc pas à une identité permettant le remplacement d'un facteur par un autre. Elle permet seulement la possibilité d'une action adjuvante. c'est ainsi que les sulfamides renforcent l'action de la Pénicilline. Mais, par contre, on voit aussi l'acide paraaminobenzoïque renforcer la Pénicilline, alors qu'on ne pouvait s'y attendre. C'est dire que la question est à ses débuts et qu'elle réserve sans doute bien des surprises.

Sur l'homme, la Pénicilline semble être le moins toxique des antiseptiques. Elle s'élimine même en notable partie sans altération par les urines.

Chez les microbes qui sont touchés mais qui n'en meurent pas, on constate une reprise de la prolifération, ou une hypertrophie du corps microbien. Dans ce dernier cas, on obtient des microorganismes géants qui ne se divisent plus et sont finalement phagocytés *in vivo*. Mais *in vitro* ils reprennent au repiquage leur vitalité et leur aspect ordinaires.

Bien qu'on n'ait pas remarqué grande action sur les tissus, même en culture, il conviendrait de pousser les doses et de voir ce qui se passe avec certains tissus pathologiques, et en particulier dans les néoplasies. Les récentes observations de Guillermo, Kliszowski et Butat (1) sur les leucocytes et l'arrêt de la cicatrisation à hautes doses autorisent cet essai. Il serait intéressant de voir si on obtient, comme chez certains microbes, un arrêt de la prolifération. La chose a été faite dans le cancer expérimental de la souris avec les sulfamides sans résultats bien nets, mais nous avons vu qu'on ne saurait inférer des unes à l'autre.

(1) *La France Médicale*, mars 1945.

Les œdèmes du myxœdème

Par M. Loeper et J. Vignalou

L'œdème du myxœdème a des caractères classiques. Habituellement associé à l'adiposité, il est élastique et sans godet. Sa composition chimique est analogue à celle de tous les œdèmes ; pourtant, dans les séreuses, il apparaît riche en albumine et dans les tissus des membres il semble, au moins dans les cas aigus, contenir parfois de la mucine.

Il a des conséquences multiples et parfois graves. Il peut être limité certes aux membres et à la face et modifie seulement l'aspect externe du sujet. Mais il atteint aussi les articulations, la plèvre, le cœur et le péricarde. Il provoque ainsi des gonflements articulaires et de la défaillance cardiaque. Même dans certains cas il se localise au cerveau et réalise, comme dans l'observation de Hertoghe, de Carrié et Perrault (voir la thèse de Mme Perrault), le tableau impressionnant du coma myxœdémateux, voire, comme dans l'observation de M. Labbé, un syndrome mésocéphalique.

Il s'agit de savoir si cet œdème a une origine unique, s'il est bien la conséquence de la lésion thyroïdienne, s'il ne peut parfois ressortir à l'imperméabilité rénale, à la fatigue cardio-vasculaire, à une hydrophilie spéciale des tissus, si même il ne peut résulter de lésions hypophysaire, hypophyso-tubériennes ou sous-thalamiques associées. Si, en un mot, il ne vaut pas mieux parler **des œdèmes** que de l'œdème du myxœdémateux.

Le cœur d'abord. Point n'est besoin de s'attarder aux manifestations cardiaques qui peuvent survenir et dont on a la preuve dans les aspects radiologiques, dans les modifications électriques ; l'hypotension artérielle est assez fréquente si l'on en juge d'après nos neuf cas sur lesquels quatre avaient une Mx inférieure à 11. Les constatations anatomiques confirment l'importance de l'atteinte cardiaque : œdème du cœur, épanchement péricardique.

Le cœur peut donc faire de l'œdème, mais il peut aussi en être la victime. Il s'en faut pourtant que tous les myxœdémateux présentent cette insuffisance cardiaque et l'on peut parfois invoquer le rein. Le mauvais fonctionnement rénal est un fait qu'avait déjà noté Castaigne, il y a vingt ans, en décrivant une forme thyroïdienne larvée de l'insuffisance rénale. Dans nos cas, nous avons noté une azotémie à 0 gr. 76 et 1 gr. 21. Mais on a signalé des chiffres plus élevés. La constante peut dépasser 14 la phénol-phtaléine être inférieure à 30 %. L'imperméabilité rénale apparaît si patente à Parisot qu'il admet l'origine rénale plutôt que tissulaire de la plupart de ces œdèmes.

Quoi qu'il en soit, ces œdèmes provoqués par le cœur et le rein, sont des œdèmes d'ordre **hydraulique**.

Quand le facteur humoral et le facteur tissulaire entrent en jeu, on voit se produire des œdèmes par **hydrophilie.**

La composition des humeurs des myxœdémateux est difficile à fixer. Celle du sang est plus connue. Nous avons étudié nous-mêmes la cholestérolémie et la protidémie. La cholestérine est souvent un peu accrue ; si l'on a cité des chiffres de 4 gr., les nôtres sont nettement plus faibles : 1,50, 1,55, 1,78 et 2,14.

Les variations de la protidémie sont certes assez fréquentes. Mais elles se font dans un sens paradoxal. On trouve, en effet, à l'origine des œdèmes en général plutôt sa diminution que son accroissement. Or, dans le cas du myxœdème la protidémie est plus souvent augmentée que réduite. Nous avons fait de nombreux dosages.

Tous donnent donc des résultats au-dessus de la moyenne, de 83 à 110 gr. d'albumine totale, avec une moyenne de 92 gr. Il est vrai que, dans un cas récent étudié avec M. Piettre, nous avons trouvé un chiffre élevé de myxoprotéine. Il ne semble pas néanmoins que la teneur du sang en protides puisse, plus que sa teneur en sel et cholestérine, permettre d'expliquer l'œdème, d'autant qu'une hyperprotidémie peut résulter d'une fuite éphémère d'eau dans les tissus.

La cause de l'hydrophilie est ailleurs. Peut-on la trouver dans les modifications tissulaires, dans la composition même des tissus ? Il est à supposer que le rapport $\frac{\text{cholestérol}}{\text{ac. gras}}$ y est anormal. Le sodium serait retenu alors que le chlore passerait plus aisément. La perméabilité des endothélums est en tous cas modifiée et l'on a trouvé dans le myxœdème des lésions des endothéliums des tissus (Unna).

C'est l'inconstance des facteurs cardiaques et rénaux, le peu de netteté des facteurs humoraux ou tissulaires qui conduit à envisager le rôle joué par d'autres glandes internes et le système nerveux et spécialement par les lésions infundibulo-tubérienne ou hypophysaire dans le myxœdème et dans la production des œdemes qui le caractérisent.

*
* *

Les lésions nerveuses du myxœdème ont déjà attiré l'attention. Matt a vu au cours du myxœdème des cellules pyramidales en chromatolyse. Pierre Marie et Tretiakoff ont noté des lésions du cervelet et des noyaux avec lésions artérielles et dépôt ferrugineux. Marinesco a signalé une diminution des cellules tangentielles. Marcel Labbé des lésions de sclérose de la région sous-thalamique. Ces lésions atteignant des centres de régulation de l'eau peuvent fort bien expliquer certains œdèmes.

Mais notre intention est de souligner surtout le rôle de **l'hypophyse** dans les œdèmes et certaines autres manifestations du myxœdème. Un de nos malades est à cet égard des plus suggestifs.

Il présente tous les attributs extérieurs d'un myxœdémateux : membres inférieurs courts, tronc normal, membres supérieurs ramassés, mains larges, en battoir, tête arrondie, faciès en « pleine lune », nez épaté, arcades sourcilières peu accentuées. Teint blafard avec rougeur des pommettes. Peau sèche. Poils rares, sourcils peu abondants. Voix cassée, élocution lente et psychisme infantile. Pas d'appétit sexuel, mais organes génitaux normaux.

Par ailleurs, cœur normal, T. A. 10/6, aorte un peu déroulée et dilatée. Et pourtant œdème des paupières, des joues, des membres inférieurs.

Les divers examens biologiques sont négatifs :

Urée, 0,56 ; constante, 0,10 ; M. B., 2 % ; cholestérol, 1,55.

Mais l'épreuve de l'eau témoigne d'une hydrophilie manifeste :

Test d'Aldrich, 3 minutes ; élimination de l'eau retardée ; épreuve du sel, 34 gr. éliminés sur 50 absorbés.

La rétention est évidente tant du sel que de l'eau et l'augmentation du poids l'atteste.

Et ce qui semble tout à fait suggestif, la radiographie du crâne révèle une selle turcique large à fond plat, onduleux et des clinoïdes antérieures en massue se profilant sur un crâne très épaissi.

Notre malade présente des troubles de régulation de l'eau : œdèmes alternant avec la polyurie. Il présente surtout des incohérences de l'élimination hydrique et il a une selle turcique élargie à fond inégal, irrégulier, avec clinoïdes épaissies. Le rapprochement s'impose.

Des cas analogues au nôtre ont d'ailleurs été signalés. Zondek, Becker, Mouriquand ont observé des myxœdémateux qui présentaient un élargissement de la selle turcique.

Chez cinq myxœdémateux, il est vrai cardiaques, Altschuler et Lœser ont signalé une hypertrophie de l'hypophyse, l'apparition de cellules vacuolaires, la réduction des éosinophiles, l'augmentation des basophiles.

Mahaux a vu, sur six cas accompagnés d'ailleurs de troubles cérébraux et trois fois d'hémiplégie, l'accroissement des cellules chromophobes et la diminution des éosinophiles.

Tout cela s'accorde bien avec les recherches expérimentales. L'étude des réactions hypophysaires au cours de la thyroïdectomie a été faite chez l'animal par Severinghaus, Senclair et Clark, Herring et, dernièrement, par Mahaux.

Cette opération entraîne une réduction de taille et une disparition progressive des éléments éosinophiles. La diminution du nombre des éosinophiles est déjà notable à la 48e heure ; elle peut aboutir, au bout d'un certain temps, à une disparition complète de ce type cellulaire. Par contre, on constate l'apparition d'éléments de grand volume à protoplasme vacuolisé et basophile. Ce type cellulaire particulier très caractéristique de l'insuffisance thyroïdienne a été désigné sous le nom de « cellules de thyroïdectomie ».

Le poids de la glande s'accroît de façon constante. Cette augmentation, très nette dès le dixième jour, peut atteindre le tiers du poids initial.

Par contre, la thyroxinisation réduit la glande et amène la réapparition des éléments éosinophiles.

Nous n'apprendrons à personne le rôle de l'hypophyse et des centres adjacents dans le métabolisme de l'eau. L'hypophysectomie, les lésions tubériennes produisent une polyurie et augmentent même, chez les rats, l'élimination des chlorures de sodium et de potassium. Les extraits réduisent cette élimination et augmentent l'eau des tissus.

Ainsi l'hypophyse apparaît en quelque sorte comme le relai de la sécrétion thyroïdienne. Elle la raffine et la combine à une substance qu'elle contient et qu'on nomme assez naturellement thyroxinaffine. C'est cette combinaison qui se porte ensuite aux centres nerveux. C'est bien là l'idée de Shoen. Les éosinophiles seraient dans l'hypophyse les agents actifs de cette transformation.

Il est donc vraisemblable d'admettre que les troubles de l'élimination urinaire et l'inhibition des tissus peuvent être, chez certains myxœdémateux au moins, dus à la participation de l'hypophyse au syndrome thyroïdien.

***

En conclusion, l'œdème des myxœdémateux est un véritable œdème. Mais il y a plusieurs œdèmes du myxœdème. L'un est provoqué par une défaillance cardiaque ou rénale, c'est un œdème de **régulation**. L'autre l'est par l'hydrophilie tissulaire et cette hydrophilie apparaît l'élément capital, c'est un œdème de **spoliation**.

En outre, l'œdème coïncide parfois avec des lésions hypophysaires. C'est ce que montrent les études expérimentales, certains faits cliniques et l'observation de notre malade.

BIBLIOGRAPHIE

MAHAUX. Les signes pituito-diencéphaliques de l'insuffisance thyroïdienne de l'adulte (« Annales d'endocrinologie », numéros 4 et 5, 1941).

M. LŒPER, CHASSAGNE et WEBER. Evolution de la protidémie au cours du traitement du myxœdème (« Progrès Médical », 24 juillet 1943, p. 267).

MAY, NETTER et FEREZ. Epanchement des séreuses au cours du myxœdème (Soc. d'endocrinologie, 28 janv. 1943).

COURS ET CONFÉRENCES

Le traitement de l'oxyurose (1)

Par R. DESCHIENS

L'oxyurose est une affection digestive cosmopolite observée chez l'homme avec la même fréquence sous tous les climats. Elle est due à l'infestation de l'intestin par un nématode de la famille des oxyuridés : *Enterobius vermicularis* (Linné, 1758).

C'est une infestation surtout estivo-automnale dont la fréquence et l'intensité sont favorisées par l'ingestion d'aliments crus (fruits, salades) et par la malpropreté naturelle ou par l'insuffisance des moyens de nettoyage.

Sa fréquence était, avant la guerre, en France, dans les milieux populaires, de 30 p. 100 chez l'enfant, de 15 p. 100 chez la femme et de 13 p. 100 chez l'homme ; elle a augmenté considérablement ; le taux des infestations par l'oxyure, qui était de 15 p. 100 chez la population parisienne adulte en 1925, atteignait en 1944, pour la même population, celui de 40 p. 100.

La grande fréquence de l'oxyurose, qui est observée présentement, est surtout liée aux deux conditions favorisantes suivantes : un régime alimentaire comportant une proportion anormale de glucides et, singulièrement, de végétaux crus et favorisant les colites du type des fermentations hydro-carbonées provoquées, pour une grande part, par la surcharge cellulosique du tube digestif ; une grande raréfaction du savon et des produits détersifs nécessaires aux soins corporels et au lavage du linge.

Il y a un rapprochement curieux, mais non inattendu, à faire entre l'augmentation de la fréquence de l'oxyurose et celle d'une autre infestation parasitaire, dermatologique celle-là, la gale, provoquée par un acarien *Sarcoptes scabiei* (Linné, 1758), pendant la même période. La condition favorisante commune à l'oxyurose et à la gale a été l'état de malpropreté auquel notre population a été contrainte ; l'influence de ce facteur sur les deux parasitoses peut être suivie avec beaucoup d'exactitude en confrontant les courbes de fréquence de la gale établies à l'hôpital Saint-Louis par Maurice Pignot de 1890 à 1941, et celles de l'oxyurose établie dans une consultation hospitalière parisienne. Nous verrons que la gale et l'oxyurose présentent d'autres points communs en dehors du domaine épidémiologique.

L'oxyurose est une affection souvent bénigne et intermittente, parfois une simple incommodité saisonnière, mais on rencontre cependant, de façon non rare, des oxyuroses rebelles, intenses et persistantes avec des périodes d'acné présentant une curieuse corrélation avec les phases lunaires ; ces formes sont naturellement très difficiles à traiter.

L'oxyurose se manifeste, surtout chez l'enfant, par un *prurit anal*, d'intensité variable, par de l'entéro-colite catarrhale, des *troubles gastriques*, des *complications nerveuses* (mouvements choréiques, convulsions cloniques et toniques, accidents épileptiques et hystériformes), par de la dermite intertrigineuse périanale, scrotale, ou péri-vulvaire, et par des *troubles génitaux*. Ces manifestations requièrent l'attention et l'intervention du médecin et la fréquence de ces états pathologiques pose nettement le problème de la thérapeutique de l'oxyurose que je me propose d'éudier ici avec vous.

Je rappelle l'intérêt clinique de la classification des formes de l'oxyurose établie par J. Rachet et ses collaborateurs qui distinguent une oxyurose intermittente, une oxyurose permanente (élimination de 20 vers par jour environ), une oxyurose massive (élimination de plus de 100 vers par jour), cette dernière forme étant généralement très rebelle.

Des oxyures d'espèces distinctes de celle de l'homme infestent différents mammifères, en particulier la souris, le lapin, le lièvre, le cheval, et nous verrons que l'existence de ces oxyuroses animales, et singulièrement de l'oxyurose de la souris, autorise des recherches de thérapeutique expérimentale précises permettant de lutter contre l'oxyurose humaine.

***

Le traitement bien orienté d'une maladie parasitaire, ainsi que sa prophylaxie, implique une connaissance entière de la biologie et du comportement du parasite qui en est l'agent étiologique ; je juge donc utile d'analyser avec vous certaines notions importantes du point de vue épidémiologique et thérapeutique, relatives à la BIOLOGIE DES OXYURES.

(1) Conférence faite à la Clinique thérapeutique médicale de l'hôpital Saint-Antoine, le 27 janvier 1945.

Le *cycle évolutif* de l'oxyure de l'homme est direct et ne comporte pas d'hôte intermédiaire, il s'étend chronologiquement sur quinze jours à trois semaines, depuis le stade embryonnaire (œuf ingéré) jusqu'au stade adulte (femelle gravide). Les zygotes et les jeunes oocythes ont pour habitat la lumière ou la paroi (muqueuse) de l'iléon et du cæcum, les femelles gravides se rencontrent surtout dans la lumière du rectum; elles ont généralement effectué, après leur fécondation, une migration ayant pour origine le cæcum et pour but l'anus et, singulièrement, la marge de l'anus où elles pondent leurs œufs avant de mourir. La ponte peut s'effectuer en dehors de l'hôte sur le linge ou des objets ayant été en contact avec les matières fécales.

G. Penso, en 1932, se fondant sur les recherches de Wetzel sur l'oxyurose du lièvre à *Dermatoxys veligera* et sur ses propres constatations relatives à l'oxyurose du lapin à *Passalurus ambiguus* — constatation d'œufs et d'embryon dans l'épaisseur de la muqueuse — fait l'hypothèse que le cycle évolutif complet de l'oxyure, chez l'homme, peut s'effectuer comme celui des léporidés, entièrement chez un même individu. Certaines femelles, fécondées dans la lumière de l'intestin, pénétreraient dans la muqueuse pour effectuer leur ponte, les œufs se développant sur place donneraient alors des larves qui reviendraient dans la lumière de l'intestin où elles deviendraient des adultes. Certains échecs thérapeutiques seraient dus, d'après cet auteur, au fait que les femelles sont logées en pleine muqueuse, à l'abri des anthelminthiques. Nous verrons que cette critique, qui comporte une grande part théorique, n'est pas valable lorsque l'on utilise un traitement dont la durée dépasse celle du cycle évolutif qui est de quinze jours.

L'hypothèse de Penso, d'autre part, n'est pas conforme à ce que l'on sait jusqu'ici sur la reproduction des Nématodes qui comporte l'émission d'œufs dans le milieu extérieur. Le fait que l'hypothèse de Penso n'est pas conformiste ne signifie pas qu'elle ne soit pas exacte dans certains cas, mais elle se limite à ces certains cas et doit être critiquée; une position mesurée doit faire considérer comme aberrantes, si elles existent, les pontes de femelles gravides en pleine muqueuse dans l'oxyurose humaine; l'hypothèse de Penso n'a pas été vérifiée dans l'oxyurose de la souris facile à contrôler et elle n'a pas été vérifiée, à notre connaissance, dans l'oxyurose humaine.

Du point de vue de la *contagion*, rappelons que dans l'oxyurose humaine, la contamination d'individu à individu et l'auto-infestation sont assurées par les œufs qui sont embryonnés au moment de la ponte et immédiatement contagieux. La contamination se fait surtout par les mains sales, le linge de corps et les aliments consommés crus, non en raison de leur contamination fécale, mais à cause des manipulations multiples dont ils sont l'objet.

A la marge de l'anus, les œufs se conservent vivants trois semaines au moins, dans un milieu humide (dispositif boîte de Petri) et à 25° trois semaines, et dans les espaces sous-unguaux 5 à 6 jours. Dans l'eau, les œufs meurent en 24 à 48 heures; le rôle vecteur de l'eau est donc peu de chose.

***

Toujours sur le plan des préoccupations thérapeutiques, il convient de considérer quelques NOTIONS ANATOMO-PATHOLOGIQUES concernant l'oxyurose humaine.

Dans les infestations intenses, on note des lésions ano-rectales caractérisées par un piqueté hémorragique diffus, des érosions, une sécrétion de mucus très abondant, des abcès sous-muqueux, des fissures anales. La thérapeutique anthelminthique locale (suppositoires mercuriels) a là des droits incontestables, à côté de l'action anthelminthique générale.

Les zygotes, les jeunes oocythes et, parfois, les femelles gravides, sont capables de pénétrer dans les tissus de l'intestin grêle, du cæcum et de l'appendice, comme l'ont montré, en particulier, Weinberg (1904), Brumpt et Lecène (1909), Raillet (1911), Troisier et Deschiens (1930), Cauchemez (1929) et G. Penso (1932), ce qui implique la nécessité d'un traitement dépassant en durée la longévité des parasites. Macroscopiquement, l'inclusion de l'oxyure dans la muqueuse se présente sous l'aspect de petits nodules de quelques millimètres de diamètre, de forme arrondie et de coloration grise; microscopiquement, on peut noter une réaction inflammatoire allant de l'infiltration simple à l'abcès sous-muqueux; la pénétration de proche en proche jusqu'au tissu sous-péritonéal a été notée par J. Troisier et R. Deschiens.

La pénétration des oxyures dans la muqueuse appendiculaire ne détermine pas nécessairement une appendicite, pas plus qu'elle ne détermine nécessairement des abcès sous-muqueux quand les oxyures pénètrent dans la muqueuse intestinale. On peut observer l'inclusion sans réaction, l'infiltration simple, la nécrose, l'abcédation; ces deux dernières éventualités paraissant surtout liées à l'inoculation de germes pathogènes. Des oxyures ont été rencontrés dans la bouche, l'œsophage, l'estomac, les fosses nasales, la vessie, le péritoine pelvien, en particulier le cul-de-sac de Douglas, et aussi dans des kystes de la trompe et de l'ovaire; ces localisations sont exceptionnelles et ne comportent pas une thérapeutique spéciale car il s'agit d'impasses, biologiquement parlant.

***

La thérapeutique des helminthiases humaines et vétérinaires a fait, dans le cours de ces dernières années, d'importants progrès par la voie des recherches sur la PHARMACOLOGIE LES ANTHELMINTHIQUES.

Les recherches chimiques ont eu pour but de définir dans les drogues anthelminthiques le principe actif, de trouver dans ces principes les groupements actifs et, enfin, de réaliser la préparation synthétique de produits renfermant ces groupements. C'est ainsi que la santonine a été isolée du semen-contra et que sa formule a été établie :

CH³ | CH CH² C CH O — CH² CO — CO — C CH CH CH² | | CH³ CI³

santonine (formule de Cannizaro).

La santonine correspond à un noyau hexähydronaphtalénique avec deux doubles liaisons conjuguées : un groupement lactone et un groupement cétone. Dans l'essence de chenopodium (*Chenopodium anthelminthicum* ou thé mexicain), la substance active est l'ascaridol qui est un peroxyde organique liquide :

CH³ — O—O — CH (CH³)²

ascaridol (formule de Wallach.)

duquel on peut rapprocher le thymol et son isomère, le Carvacrol.

D'après les travaux de Tredelenburg, l'activité anthelminthique de la santonine serait due à la présence du groupe lactone, la fonction cétone ne jouerait pas de rôle important. Bien entendu, les tentatives de préparation de lactones anthelminthiques furent nombreuses; de ces recherches il résulte que les lactones aliphatiques sont inactives et les lactones phénoliques actives; en 1934, Rosenmund et Schapiro auraient obtenu des dérivés ortho-meta et para de la crésol-éther-lactone, plus actifs que la santonine.

Il faut, en outre, signaler l'étude systématique des dérivés halogénés des hydrocarbures qui ont conduit M.-C. Hall (1925), puis Villard, H. Wright et Schaffer (1932) à mettre en évidence, chez le chien, l'action anthelminthique d'un certain nombre de ces dérivés et, particulièrement, du tétrachlorure de carbone ($C\,Cl^4$) et du tétrachloréthylène ($Cl^2{-}C{=}C{-}Cl^2$). Ces travaux ont conduit à envisager une chimiothérapie des helminthiases.

Les recherches de *thérapeutique expérimentale de pharmacologie et de chimiothérapie anthelminthique* réalisées sur les petits mammifères et, singulièrement, chez les souris, dont on peut pratiquement disposer en nombre illimité, ont permis de grands progrès, car elles autorisent à multiplier les épreuves thérapeutiques et les épreuves de toxicité.

La souris est, à cet égard, un matériel de recherche très précieux; ce rongeur est infesté dans la proportion de 20 à 80 p. 100, suivant les élevages, par deux espèces d'oxyures : *Scyphacia obvelata* (Rudolphi, 1802), et *Aspicularis tetraptera* (Nitzsche, 1821) et par trois espèces de Cestodes : *Hymenolepis nana*, variété *fraterna* (von Siebold, 1852), *Hymenolepis diminuta* (Rudolphi, 1819) et *Catanotaenia pusilla* (Göse, 1782); autre commodité, ces helminthes sont faciles à identifier sur l'animal vivant par l'examen des déjections.

La recherche de l'action anthelminthique des médicaments chez la souris se heurte à certaines difficultés qu'il faut contourner. L'ingestion est réalisable, mais elle ne convient pas à certaines médications qui doivent, pour être actives, être portées non modifiées à l'étage de l'appareil digestif constituant l'habitat du parasite — tel est le cas des dérivés triphénylméthaniques (violet de gentiane, vert malachite, fuchsine basique).

La préparation de pilules glutenisées, dosées du point de vue de la glutenisation de manière à ne libérer leur noyau actif qu'à l'étage du tube digestif à atteindre, se heurte à une quasi-

impossibilité de préparation pharmaceutique en raison du petit diamètre d'une pilule pouvant être admise par l'œsophage d'une souris, qui est de l'ordre de 1 à 2 mm.

Le problème doit être, pour ainsi dire, retourné; l'anthelminthique peut être éprouvé et porté au point voulu du tube digestif au moyen d'injection par voie anale; sachant que, chez une souris de 20 grammes, une injection de 1 cc. de liquide *per anum* atteint le pylore sans tuer l'animal, on peut porter en solution ou en suspension un anthelminthique en un point quelconque de l'intestin pour l'éprouver vis-à-vis d'un parasite dont on connaît l'habitat. La technique de l'injection est simple : la souris est immobilisée suivant un dispositif variable, une canule métallique droite de 7 à 8 dixièmes de mm. de diamètre et de 3 cm. de long (aiguille à injections intraveineuses, tronquée et rodée) est introduite par l'anus dans le rectum, une seringue contenant la solution où la suspension à injecter est adaptée à la canule et l'injection est poussée lentement; avant de retirer la canule, on exerce sur le rectum, avec le doigt, une compression empêchant le reflux du liquide injecté; cette compression est maintenue deux à trois minutes après le retrait de la sonde, le lavement est ainsi facilement gardé. Cette inoffensive opération peut être renouvelée autant de jours qu'il est nécessaire pour expérimenter un produit.

Un rhabditidé saprophyte des selles du lapin de garenne *Rhabditis macrocerca* (Kreis et Faust, 1933), facile à cultiver dans des macérations de crottes de lapin, représente également un matériel sur lequel peuvent être éprouvées les médications anthelminthiques pouvant être mises en solution ou en suspension.

Enfin, les larves d'un strongle commun de l'intestin du mouton, *Haemonchus contortus* (Rudolphi, 1803) sont d'une utilisation recommandable dans le même but. On utilise, à cette fin, un dispositif d'épreuve simple en boîte de Petri.

Ces trois matériels sont faciles à constituer, à éprouver et à suivre et ils servent de base à un *test* de l'étude des propriétés anthelminthique des médicaments que nous allons décrire.

Ce test d'activité des anthelminthiques comporte trois épreuves; il permet de déterminer ou de comparer le pouvoir anthelminthique éventuel des médications solubles ou pouvant être mises en suspension dans l'eau ou dans les huiles. Ces épreuves sont les suivantes : 1° L'action *in vitro* d'une solution du produit à essayer, dans l'eau distillée, à pH 7, sur une coproculture de *Rhabditis macrocerca* (Kreis et Faust, 1933), rhabditidé saprophyte isolé des selles du lapin de garenne et dont la résistance aux anthelminthiques en général constitue une épreuve pilote. 2° L'action *in vitro* de la même solution sur les larves d'un strongle commun du tube digestif du mouton, *Haemonchus contortus* (Rudolphi, 1803). 3° L'action *in vivo* sur deux oxyuridés de la souris *Scyphacia obvelata* (Rudolphi, 1802) et *Aspicularis tetraptera* (Nitzsche, 1821), très fréquemment rencontrés dans les élevages et réagissant d'une façon sensiblement égale du point de vue pharmacodynamique. Pour cette troisième épreuve, la technique utilisée consiste en une injection intestinale quotidienne de 0 cc. 75, pour une souris de 20 gr., d'une solution dans l'eau distillée, du produit considéré (0 gr. 019 par kg. d'animal), pendant n jours consécutifs.

Pour ce qui concerne l'activité des anthelminthiques sur les Cestodes, nous avons eu recours à une technique d'épreuve (4e épreuve) identique à la 3e épreuve, mais portant sur *Hymenolepis nana*, variété *fraterna* (von Siebold, 1852) de la souris.

Les résultats obtenus relativement aux dérivés triphénylméthaniques, par exemple, peuvent être représentés par les symboles ci-après :

1re *épreuve*. — Rhabditis morts en moins de 48 heures = (++); rhabditis morts en moins de 72 heures = (+); rhabditis vivants après 48 heures = (—).

2e *épreuve*. — Larves mortes en moins de 6 heures = (++); larves mortes en moins de 24 heures = (+); larves vivantes après 24 heures = (—).

3e *épreuve*. — Absence de *S. obvelata* ou d'*A. tetraptera* à l'autopsie des souris sacrifiées après 8 jours de traitement = (+); présence des parasites après 8 jours de traitement = (—).

4e *épreuve*. — Absence ou présence d'*H. nana* morts = (+); présence d'*H. nana* vivants = (—).

On peut ajouter à ce test ou substituer, lorsqu'on veut, par exemple, éprouver des produits insolubles ou non émulsionnables comme le thymol, une *épreuve sur le lapin*. On utilise, dans ce cas, l'ingestion de la médication à étudier en pilules glutenisées, d'un diamètre permettant la préparation pharmaceutique au pilulier et l'ingestion par l'animal. Le dosage de l'enrobage de gluten et le point où la pilule libère son contenu peuvent être obtenus par l'usage de pilules d'épreuves à noyau opaque aux rayons X comme le sous-nitrate de bismuth, par exemple.

L'application d'un test d'activité d'une médication doit naturellement être précédée ou complétée par une *étude toxicologique* précise du corps utilisé et par l'établissement du rapport C/T de la dose curative (C) à la dose toxique (T), c'est-à-dire par l'établissement du *coefficient chimiothérapeutique* ou de l'index chimiothérapeutique qui est l'inverse algébrique du coefficient. Ainsi le rapport C/T est, pour le sulfate de vert malachite, de 1/30; le coefficient est de 1/30 et l'index de 30.

Un coefficient situé au-dessous de 1/5 ou au-dessus d'un index de 5 correspond généralement à un médicament utilisable.

***

On peut schématiquement diviser les MÉDICATIONS ANTHELMINTHIQUES et, en particulier, celles qui sont utilisées dans l'oxyurose en deux catégories.

1° Les médications qui tendent à réaliser une traumatisation, une sidération ou une *intoxication aiguë* du parasite; dans ce groupe rentrent des médications générales et des médications locales (suppositoires, lavements vermicides).

Parmi les médications générales, on peut citer le thymol et, dans une certaine mesure, la santonine; comme médications locales, le Cl Na (lavement de sel), les infusions d'absinthe et de tanaisie.

2° Les médications à action continue comportant l'*intoxication progressive chronique* des helminthes.

Dans ce groupe doivent être situés les dérivés du triphénylméthane (fuchsine, vert malachite, violets de méthyle) et les sels insolubles de bismuth (carbonate et sous-nitrate) préconisés par M. Loeper. Ce sont ces médications qu'il faut préférer en raison de leur action pratiquement négligeable sur l'hôte.

Une thérapeutique auxiliaire des précédentes doit être considérée, c'est celle qui consiste à modifier favorablement le chimisme gastro-intestinal en intervenant sur les insuffisances digestives, gastriques, intestinales, hépatiques, pancréatiques. Les sels de l'acide cholalique (Launay et Cottet) et le déhydrocholate de sodium, en particulier, 2 gr. par jour pendant 8 à 10 jours, répondent à cette conception.

Il ne faut pas perdre de vue que le traitement d'une helminthiase réalise, sauf exception, une intoxication double : celle du parasite et celle de l'hôte. Il faut donc que l'hôte soit relativement peu sensible à l'intoxication alors que le parasite sera au contraire très sensible. D'où la nécessité d'un grand discernement dans le choix des médicaments.

Présentement, les traitements par intoxication lente du parasite sont, dans l'oxyurose, jugés de beaucoup préférables; l'action sur l'hôte dans ce cas est pratiquement négligeable et les résultats obtenus beaucoup plus constants. Nous étudierons donc particulièrement ces méthodes qui sont pour la plupart nouvelles, mais nous rappellerons au préalable les médications classiques fondées sur l'intoxication aiguë, qui sont généralement plus ou moins choquantes, et les traitements locaux dont les services sont mineurs, mais réels.

***

Les **médications à action aiguë** sont nombreuses et d'efficacité variable; elles impliquent la diète lactée et l'administration simultanée (santonine-calomel) ou successive d'un anthelminthique et d'un purgatif et sont données dans un intervalle de temps de 1 à 3 jours; les principales sont le thymol, la mousse de Corse (*Alsidium helminthocorton*), le semen-contra et la santonine (*Artemisia maritima*), l'essence de chenopodium (*Chenopodium anthelminthicum*) ou l'ascaridol, les pyréthrines et l'acétate d'alumine.

Nous retiendrons le thymol, la santonine et l'essence de chenopodium.

Le *thymol* se prescrit à la dose de 4 à 8 gr. par jour chez l'adulte; chez l'enfant il est contre-indiqué. On le fait prendre par cachets de 0 gr. 50 à raison de 1 gr. par heure; une heure après la dernière dose, on administre un purgatif *salin*. Comme le thymol est soluble dans l'alcool, le chloroforme et les huiles, on ne doit pas administrer ces produits pendant le traitement.

Le traitement par le thymol est toujours traumatisant, le malade doit rester couché; on calmera ses douleurs gastriques avec de la glace. Les signes d'intoxication se traduisent par des urines noires, l'abaissement de la température, le ralentissement du pouls et de la respiration, le collapsus. Ce traitement n'est pas recommandable.

La *santonine* est moins toxique et moins traumatisante que le thymol, mais moins active. Elle peut provoquer des troubles visuels (xanthopsie), des vomissements, des convulsions et des troubles respiratoires; les urines se colorent en jaune orangé.

Il est classique d'associer le calomel, qui lui-même est anthel-

minthique, à la santonine; la posologie est de o gr. 10 à o gr. 25 chez l'adulte par jour. On prescrira, par exemple :

Santonine	cinq centigrammes
Calomel	dix centigrammes

pour un cachet, 2 à 4 cachets par jour pendant 3 jours consécutifs; chez l'enfant, au-dessus de deux ans, on utilisera le semen-contra, moins dangereux, à la dose de o gr. 50 par année d'âge, à l'état de poudre, dans du miel ou en graines dragéifiées.

Cette médication réalise une intoxication assez marquée de l'organisme concomitante à celle du parasite; elle n'est pas rationnelle. Ajoutons que la drogue vient de Russie et que le stock pharmaceutique étant actuellement pratiquement nul, le médecin ne saurait être tenté de la prescrire.

L'*essence de chenopodium* est un excellent anthelminthique utilisé dans l'ankylostomiase et l'ascaridiose et, par extension, dans l'oxyurose, mais elle est toxique. La posologie est de XLV gouttes pendant 24 heures, chez l'adulte, données en 3 capsules de XV gouttes chacune; une heure après, purgatif salin au sulfate de magnésie. Chez les enfants, la posologie est de II gouttes pendant 24 heures par année d'âge. Le produit est dangereux à doses élevées et détermine des bourdonnements d'oreille et de la surdité.

***

Les **traitements locaux** ont surtout pour but de supprimer ou d'atténuer le prurit anal provoqué par la migration des zygotes.

Ils consistent en petits lavements à garder de 200 cc. ou en suppositoires administrés le soir avant le coucher.

Comme *lavements*, on emploie : l'huile de foie de morue, la glycérine et l'eau à parties égales, l'eau sucrée à 25 ou 30 p. cent, l'eau salée à 20 p. 100, l'eau savonneuse à 3 p. 200, l'infusion de feuilles d'absinthe à 10 p. 200, de feuilles de tanaisie à 3 p. 200, de santonine à 1 p. 100, de sous-acétate d'alumine à 15 p. 100, d'eau sulfureuse d'Enghien.

Les *suppositoires* les plus efficaces sont les suppositoires mercuriels; on peut prescrire :

Onguent mercuriel double (napolitain).	o gr. 10
Beurre de cacao	2 gr.

ou

Calomel	o gr. 10
Beurre de cacao	2 gr.

On peut encore introduire dans l'anus une pommade mercurielle, formulée ainsi :

Onguent napolitain	10 gr.
Glycérolé d'amidon	20 gr.

Citons, parmi les mesures prophylactiques individuelles se rattachant au traitement local, le port pendant la nuit d'un caleçon ou d'un pyjama cousu en avant pour empêcher le contact des mains avec l'anus; cette disposition est peu pratique car la liberté des mictions doit être maintenue.

***

Les médications agissant par intoxication lente du parasite sont, comme nous l'avons dit, les plus intéressantes en raison de l'action toxique forte sur le parasite et pratiquement négligeable sur l'hôte aux doses thérapeutiques; on se rapproche ici de la chimiothérapie. Deux groupes chimiques sont à retenir particulièrement : les sels insolubles de bismuth (carbonate de bismuth et S. N. de bismuth) et les dérivés du triphénylméthane, singulièrement la fuchsine basique, les violets de méthyle, le sulfate et le chlorure de vert malachite. D'autres composés agissant par intoxication lente sont l'objet d'études ou d'applications actuelles; certaines thiazines; les oxydes de benzyle sont parmi ceux-ci.

En ce qui concerne les sels de bismuth, M. Loeper, en utilisant le *carbonate de bismuth* en 1920 dans le traitement de l'oxyurose a, le premier, réalisé le traitement de cette infestation par l'intoxication lente du parasite.

Le traitement est un traitement prolongé s'étendant sur des périodes de 15 jours avec des intervalles de repos de 4 à 5 jours; la posologie est de 20 à 30 grammes par jour, en deux fois, *per os*, en suspension dans un julep gommeux (2 à 10 gr. chez l'enfant); la médication est appliquée pendant 15 jours; un repos de 4 à 5 jours est institué, puis une nouvelle cure de 15 jours prescrite. Les résultats obtenus sont excellents dans les oxyuroses intermittentes ou permanentes d'intensité moyenne.

Le *sous-nitrate de bismuth*, préconisé dans le même but par P. Le Noir et R. Deschiens en 1923, agit comme le carbonate et aux mêmes doses. Il semble que, dans ces traitements, ce soit l'ion Bi qui agisse à l'état de sulfure de Bi par analogie avec ce que l'on sait de l'action parasiticide de l'ion Bi dans la syphilis (Sazerac et Levaditi).

Les dérivés du triphénylméthane se sont révélés, depuis quelques années, comme des agents parasiticides très actifs et peu toxiques dans certaines helminthiases.

Les propriétés antiseptiques des matières colorantes dérivées du triphénylméthane et l'utilisation de ces produits à des fins thérapeutiques contre les bactéries et les protozoaires sont des notions déjà anciennes auxquelles de grands noms de médecins, de chimistes et de biologistes tels que ceux de R. Koch (1880), Ehrlich (1883), M. Nicolle et F. Mesnil (1907) sont attachés. Cependant, l'action toxique, parasiticide des colorants triphénylméthaniques vis-à-vis des helminthes et à l'égard d'autres invertébrés, ainsi que l'introduction de ces composés dans la thérapeutique anthelminthique n'avaient pas alors été envisagées. Les premiers faits positifs enregistrés sur ce point sont ceux apporté par E. C. Faust et Yao Ke-Fang (1926) relativement au rôle thérapeutique du violet de gentiane dans les distomatoses à *Clonorchis sinensis* et ceux de C. de Langen (1928) sur l'action du violet de gentiane dans l'anguillulose humaine. Ces auteurs faisaient ingérer aux sujets à traiter des solutions du colorant; ce procédé offrait des inconvénients, car le colorant se fixait en grande partie sur les tuniques des premiers étages de l'appareil digestif ou sur le chyme, ou encore se transformait en leuco-dérivé inactif avant d'atteindre le lieu d'habitat des parasites à détruire.

Depuis, les travaux cliniques de W. Wrigth et F. J. Brady (1940), de J. Rachet, A. Busson, P. Galmiche et J. Rosey (1943) sur le traitement de l'oxyurose par le violet de gentiane, les recherches expérimentales de R. Deschiens (1943) sur l'action anthelminthique des dérivés triphénylméthaniques ont montré la nécessité, pour obtenir une pleine action, de libérer le produit actif (pilules enrobées, solutés) directement dans le foyer du peuplement parasitaire à atteindre.

Nous avons déjà examiné le test de l'activité anthelminthique des dérivés triphénylméthaniques; nous étudierons maintenant : 1° les relations existant entre la structure moléculaire des colorants et leur pouvoir anthelminthique; 2° le mode d'action des dérivés vis-à-vis des helminthes sensibles; 3° leur toxicité, leur marge d'utilisation pratique, leur posologie et leur mode d'emploi; 4° les résultats thérapeutiques enregistrés par leur usage.

Examinons d'abord les *relations existant entre la structure moléculaire et les propriétés anthelminthiques.*

L'étude comparée de ces dérivés fait ressortir que les corps possédant des propriétés toxiques anthelminthiques contiennent 2 ou 3 fonctions aminées $-NH^2$ $-NHR$ ou $-NR^2$ dans leur molécule; il en est ainsi de la fuchsine basique, du violet cristal et du vert malachite (chlorure) dont voici les formules :

$$Cl-C\begin{cases} C^6H^4-NH^2 \\ C^6H^4-NH^2 \\ C^6H^3(CH^3)-NH^2 \end{cases}$$

Formule 1
Fuchsine basique

$$Cl-C\begin{cases} C^6H^4-N(CH^3)(CH^3) \\ C^6H^4-N(CH^3)(CH^3) \\ C^6H^4-N(CH^3)(CH^3) \end{cases}$$

Formule 2
Violet cristal

$$Cl-C\begin{cases} C^6H^4-N(CH^3)(CH^3) \\ C^6H^5 \\ C^6H^4-N(CH^3)(CH^3) \end{cases}$$

Formule 3
Chlorhydrate
de Vert malachite

On peut admettre une certaine hiérarchisation du pouvoir anthelminthique en fonction de la constitution chimique des colorants du triphénylméthane et du nombre des fonctions aminées en particulier, mais on doit aussi retenir qu'il existe des exceptions à la règle et que, dans une même série chimique, certains colorants agissent plus électivement sur certaines espèces d'helminthes ou d'invertébrés, ce qui d'ailleurs concorde avec les données de la chimiothérapie. On peut citer en exemple le fait que le sulfate de vert malachite, composé diaminé, exerce *in vivo*, vis-à-vis d'un oxyure de la souris *A. tetraptera*, une action anthelminthique plus marquée que la fuchsine basique et que le violet cristallisé, composés triaminés. Un autre exemple de cette électivité d'action est celui de l'activité insecticide marquée, à de très grandes dilutions (1 p. 500.000), du sulfate de vert malachite sur certaines larves d'insectes, parasites, alors que le violet cristallisé ou le violet de gentiane sont inactifs dans les mêmes conditions.

La sulfonation de la molécule triphénylméthanique réduit ou supprime son pouvoir toxique et anthelminthique. La fuchsine basique qui est anthelminthique vis-à-vis de *Rhabditis macrocerca* et des larves d'*H. contortus* et d'*A. tetraptera*, perd pratiquement cette propriété si on la transforme en fuchsine acide par sulfonation. Le vert lumière (vert sulfo R. A. L.) et le bleu de méthyle (bleu d'aniline à l'eau), dérivés sulfonés, sont inactifs dans les épreuves anthelminthiques 1, 2, 3.

Lorsque la molécule comporte la présence de deux substituants —NR^2 et d'un troisième substituant azoté pentavalent et, par conséquent, non aminogène, on a généralement une action anthelminthique moins marquée que lorsque l'on est en présence de trois substituants NR^2; tel est le cas du vert de méthyle (poste 7 du tableau) comparé au violet cristallisé (poste 5 du tableau). De même, la substitution d'un atome d'azote pentavalent à la place d'une amine paraît réduire le pouvoir anthelminthique.

L'action des dérivés triphénylméthaniques sur les helminthes et les invertébrés sensibles est une action toxique élective. La possibilité d'utilisation de ces dérivés comme médication anthelminthique résulte, comme nous l'avons dit, de leur toxicité beaucoup moindre pour les mammifères hôtes, que pour les invertébrés parasites.

Nous avons déjà indiqué que, pour que son action s'exerce, la médication doit être portée, soit à l'état de solution (injection intestinale), soit à l'état particulaire au niveau de l'étage du tube digestif constituant l'habitat du parasite. A ce niveau, le colorant se dissout partiellement, imprègne les tissus et se fixe sur le chyme. Comment se comporte-t-il vis-à-vis des helminthes parasites ? C'est ce que nous allons examiner.

Dans les infestations à Nématodes, helminthes pourvus d'un tube digestif et dont les adultes sont généralement revêtus d'une épaisse cuticule de cornéine, peu perméable, le colorant est ingéré par les parasites en solution ou à l'état particulaire, il est alors absorbé par le ver dont il colore le tube digestif et qu'il intoxique. La pénétration et la diffusion du colorant se voient aisément sur des spécimens d'oxyures de la souris, récoltés au cours d'un traitement par la fuchsine ou par les violets de méthyle par exemple; les parasites sont colorés de façon assez intense pour que les malades traités qui expulsent des oxyures constatent eux-mêmes que ceux-ci sont parfois colorés en rose (fuchsine) ou en violet (violets de méthyle). Le processus précédent est réalisé singulièrement chez les ascarides et chez les oxyures, mais lorsque le colorant se trouve en présence de Cestodes sensibles comme *Hymenolepis nana*, qui sont dépourvus de tube digestif, la pénétration se fait par osmose, à l'état de solution. Le pouvoir absorbant élevé des Cestodes est bien mis en évidence par la coloration intense que ceux-ci acquièrent lorsqu'ils sont en contact avec le colorant, *in vivo*. L'intoxication mortelle des helminthes est acquise suivant les espèces, en 5 à 10 jours; il faut donc une continuité d'action de 8 à 10 jours au moins pour obtenir expérimentalement la déparasitation. Les Nématodes qui ingèrent du colorant à l'état particulaire sont, dans l'ensemble, tués plus rapidement que les Cestodes qui n'absorbent la médication que par osmose, et par conséquent, en quantité plus faible.

Les helminthes, parasites sensibles à l'action *in vivo* des dérivés triphénylméthaniques, sont présentement les suivants : *Nématodes : Enterobius intestinalis* (Linné, 1758), oxyure de l'homme, *Syphacia obvelata* (Rudolphi, 1802) et *Aspicularis tetraptera* (Nitzsche, 1821) oxyures de la souris; *Toxocara canis* (Werner, 1782), ascaris du chien ; *Ascaris lombricoïdes* (Linné, 1758), ascaris de l'homme ; *Cestodes : Hymenolepis nana*, var. *fraterna* (von Siebold, 1852) de la souris; *Hymenolepis diminuta* (Rudolphi, 1819) ; *Dipylidium caninum* (Linné, 1758).

Les œufs d'oxyuridés sont peu sensibles à l'action de la fuchsine basique et des violets de méthyle; à la concentration de 1 p. 3.000 dans l'eau distillée, ces colorants n'ont d'action léthale sur les œufs qu'en 24 ou 48 heures *in vitro*.

L'action anthelminthique des dérivés triphénylméthaniques, qui est une action toxique, pose naturellement le problème de la toxicité de ces composés vis-à-vis de l'hôte à traiter; leur pénétration dans les tuniques intestinales à l'état de colorant est limitée; leur transformation en leuco-dérivés intervient rapidement. Le métabolisme dans l'organisme de ces molécules triphénylméthaniques est un problème non entièrement résolu.

Du point de vue de la *toxicologie*, de la *posologie* et de l'*utilisation pratique*, les fuchsines et particulièrement la fuchsine basique, les violets de méthyle, singulièrement le violet cristal et le violet de gentiane, le sulfate et le chlorhydrate de vert malachite, doivent retenir spécialement l'attention, car ce sont ces composés qui sont prescrits.

La fuchsine basique semble être le plus polyvalent des dérivés; sa toxicité est très faible et elle offre de ce fait une grande sécurité. Son coefficient chimiothérapeutique C/T (rapport de la dose curative à la doxe toxique) est, chez le lapin, de 1/18; la dose minima mortelle chez le lapin est de 0 gr. 18 par kg. et par jour administrés pendant 10 jours; la dose curative dans l'oxyurose du lapin est de 0 gr. 01 par kg. et par jour pendant 10 jours consécutifs, et dans celle de l'homme de 0 gr. 005 à 0 gr. 01 par kg. et par jour pendant 10 jours (3 séries semblables séparées par 2 intervalles de repos de 6 à 8 jours). Nous avons, dans l'oxyurose humaine, obtenu la guérison de 42 malades adultes en utilisant des doses situées entre 0 gr. 30 et 0 gr. 60 par jour, dans les conditions d'application relatées ci-dessus.

Le violet cristal, qui est un produit défini, hexaméthylé, semble devoir être prescrit de préférence au violet de gentiane, mélange, dans des proportions variables, de violets de méthyle hexa et pentaméthylés ; le violet cristal donnerait d'ailleurs en clinique, d'après J. Rachet et ses collaborateurs, des résultats supérieurs au violet de gentiane. Le coefficient chimiothérapeutique de ces deux violets chez le lapin est de 1/15. La dose toxique minima mortelle chez le lapin est de 0 gr. 075 par kg. et par jour pendant 10 jours, la dose curative dans l'oxyurose de l'homme et du lapin est de 0 gr. 005 par kg. et par jour pendant 10 jours (3 séries semblables). En accord avec J. Rachet, nous considérons que la dose de 0 gr. 30 à 0 gr. 36 par jour de violet cristal ou de violet de gentiane, pour un adulte de 60 kg. constitue seule une posologie efficiente; la dose de 0 gr. 18 par jour, qui a été proposée par W. H. Wright et par ses collaborateurs, est absolument insuffisante avec les matières colorantes de fabrication française. Le traitement doit être surveillé, car il peut y avoir des intolérances digestives à la dose de 0 gr. 30.

Le sulfate et le chlorhydrate de vert malachite sont des dérivés de faible toxicité, moins polyvalents que les précédents, mais agissant à doses faibles spécifiquement dans l'oxyurose. Le coefficient chimiothérapeutique du sulfate de vert malachite peut être estimé à 1/30, la dose minima mortelle chez le lapin étant de 0 gr. 075 par kg. et par jour pendant 10 jours et la dose curative chez l'homme, dans l'oxyurose, étant de 0 gr. 002 à 0 gr. 0025 par kg. et par jour pendant 8 à 10 jours, soit 0 gr. 12 à 0 gr. 15 par jour pour un adulte de 60 kg. Au-dessus de 0 gr. 16 par jour, l'application de la médication doit être surveillée car, bien que les sels du vert malachite soient parmi les moins toxiques des dérivés étudiés, on peut observer, pour des doses supérieures à 0 gr. 18 par jour, de petits signes d'intolérance, d'ailleurs très discrets, consistant en coliques bénignes et en ébauches de vertiges et de nausées. Nous avons traité avec succès par le sulfate de vert malachite, en 3 cures, 22 malades atteints d'oxyurose.

Mode d'emploi. — En ce qui concerne le mode d'emploi, trois conditions d'efficacité des dérivés triphénylméthaniques anthelminthiques doivent être retenues :

1° La médication doit être présentée sous la forme de pilules légèrement glutenisées, afin que celles-ci ne libèrent pas leur contenu trop tardivement; 2° La dose quotidienne doit être fractionnée en 3 prises; l'ingestion des pilules de chaque prise doit avoir lieu une demi-heure au moins avant les repas, en buvant un demi-verre d'eau afin que les pilules soient entraînées rapidement dans l'intestin; 3° Plusieurs cures suffisamment prolongées, interrompues de périodes de repos, sont généralement nécessaires pour obtenir la déparasitation; dans l'oxyurose, par exemple, on instituera 3 à 4 cures de 8 à 10 jours consécutifs, séparées par des repos de 6 à 8 jours (1).

On prescrira, par exemple, de la façon suivante pour un malade de 60 kg. :

Prendre, en buvant un demi-verre d'eau, le matin à jeun, deux des pilules suivantes; 1/2 heure avant le repas de midi, une des pilules suivantes; 1/2 heure avant le repas du soir, une des pilules suivantes (4 pilules par jour au total) :

---

(1) Il convient de ne pas perdre de vue, dans l'appréciation des résultats obtenus dans le traitement de l'oxyurose, la très grande fréquence de la réinfestation des sujets guéris par le milieu familial non traité. Des mesures prophylactiques seront toujours à appliquer en même temps que le traitement.

Sulfate de vert malachite, quatre centigrammes, pour une pilule n° 96.

Faire le traitement 8 jours, repos de 6 jours, nouveau traitement de 8 jours, repos de 6 jours, dernier traitement de 8 jours.

Les résultats cliniques obtenus par l'usage de la fuchsine basique, des violets de méthyle et du vert malachite sont généralement décisifs si l'on utilise la médication vis-à-vis d'helminthes sensibles, aux doses et dans les conditions que nous avons définies; la guérison peut être escomptée dans 80 p. 100 des cas environ. Le bénéfice qui pourrait être retiré de l'association dans un même traitement de différents dérivés est un problème à résoudre.

L'action des dérivés triphénylméthaniques aux doses toxiques et aux doses curatives sur le rein et sur le foie a été étudiée chez le lapin par J. Bablet et par nous-même. Aux doses curatives, la fuchsine basique (R.A.L.), le violet cristal (R.A.L.), le violet de gentiane (R.A.L.) et le sulfate de vert malachite ne provoquent pas de lésions. Aux doses toxiques : 0 gr. 10 par kg. et par jour pendant 6 à 10 jours, on note chez le lapin, à l'examen histo-pathologique des reins : *a*) avec la fuchsine basique, dérivé le moins toxique, des lésions congestives simples et irritatives; *b*) avec le sulfate de vert malachite, des lésions congestives avec dilatation des glomérules et nécrose segmentaire des tubes contournés; *c*) avec le violet de gentiane, des lésions irritatives assez marquées avec précipité albumineux dans les glomérules et dans les tubes contournés. Dans les mêmes conditions, le vert brillant dérivé tétra-éthylé plus toxique, provoque de gros œdèmes albumineux des glomérules et des lésions dégénératives des tubes contournés. Il n'a pas été noté de lésions hépatiques et hématologiques importantes; si une *contre-indication* à l'usage des dérivés triphénylméthaniques devait être envisagée, elle ressortirait donc à l'état pathologique des reins des sujets à traiter.

Le métabolisme, dans l'organisme, des molécules triphénylméthaniques est un problème non entièrement résolu. Le colorant se transforme d'abord en leuco-dérivé, puis s'élimine dans les urines sous la forme d'un conjugué rose saumon ou rose fuchsia (vert malachite, fuchsine). Il est utile d'indiquer cette particularité aux malades traités pour qu'ils ne s'en inquiètent pas.

Le traitement de l'oxyurose, infestation parasitaire dont la dissémination est aujourd'hui spécialement importante en raison, surtout, de la malpropreté que le rationnement en savon impose à la population et de l'accroissement de la consommation de légumes et de fruits crus, résultant de nos difficultés alimentaires, est particulièrement appelé à bénéficier de l'usage des dérivés triphénylméthaniques.

Certains anthelminthiques actuellement à l'étude, sans offrir un aussi grand intérêt que les dérivés triphénylméthaniques, montrent une efficacité réelle dans l'oxyurose. Des essais cliniques plus larges et un certain recul permettront de les apprécier définitivement. Nous signalerons comme pouvant être utilisées avec succès, mais aussi avec prudence, la *dibenzophénothiazine*, corps insoluble dans l'eau, appartenant au groupe des thiazines, colorants dérivant de la quinone imide, et dont la formule se rattache à celle de la thiodiphénylamine :

```
        NH
       /  \
  C⁶H⁴      C⁶H⁴
       \  /
        S
```

Cet anthelminthique, utilisé en médecine vétérinaire, peut être prescrit chez l'homme, dans l'oxyurose, en comprimés de 0 gr. 50, à la dose de 2 à 4 gr. par jour pour un adulte de 60 kg. au moment des repas. La durée du traitement est de 4 à 5 jours. Le produit colore les urines en rose. Il est contre-indiqué dans les insuffisances hépatiques et rénales.

Signalons enfin que la *thionine*, autre colorant du groupe de la quinone imide, se montre active dans l'oxyurose de la souris à fortes doses comme la dibenzophénothiazine et que l'*oxyde de benzyle*, produit de la série aromatique, parasiticide dans la gale, se montre anthelminthique dans l'oxyurose de la souris.

***

Tel se présente, dans ses grandes lignes, le problème difficile du traitement de l'oxyurose. Vous avez pu voir que la très grande fréquence de cette parasitose corrélative d'une période de malpropreté involontaire de notre population, demandait qu'il soit examiné attentivement.

Vous retiendrez qu'il faut utiliser, de préférence aux médications agissant par intoxication aiguë du parasite, qui intoxiquent en même temps plus ou moins l'organisme de l'hôte, des médications à action lente et continue qui se montrent plus constantes dans leurs résultats et non toxiques pour les malades.

Parmi ces médications, les sels insolubles de bismuth et les dérivés du triphénylméthane doivent être particulièrement considérés.

LES CONSULTATIONS DU « PROGRÈS MÉDICAL »

Les dermatoses du pli de l'aine

Il y a trois dermatoses communes au pli de l'aine : deux mycoses, l'*érythrasma* et l'*eczéma marginatum de Hébra* et une streptococcie cutanée, l'*intertrigo* inguinal. Souvent confondues en raison d'une certaine analogie de symptômes, elles diffèrent de nature et de traitement.

I. — L'ERYTHRASMA

Il a pour siège la face interne de la cuisse, immédiatement au-dessous du pli inguinal qu'il ne dépasse jamais. On ne l'observe pas chez l'enfant, mais à l'âge adulte, plus souvent chez l'homme et du côté gauche, exactement au point où les bourses se trouvent en contact avec la cuisse.

Il se manifeste sous forme d'une ou de plusieurs plaques d'un rouge sombre, rondes et de contours absolument réguliers ou polycycliques lorsque les taches se fusionnent. Leur surface est finement squameuse. Bien que ces lésions ne soient jamais exsudatives, on remarque qu'à leur contact les caleçons et les suspensoirs se salissent d'une façon marquée et que le tissu des vêtements s'use davantage.

Livrée à elle-même, l'éruption semble ne jamais guérir. Le prurit étant en général insignifiant, le malade ne sait souvent depuis combien de temps il en est atteint.

Au premier coup d'œil, on le différencie de l'eczéma marginatum qui se développe excentriquement par les bords alors qu'il guérit au centre et finit par ne plus garder d'actif que son bord polycyclique finement vésiculeux. On le différencie aisément aussi de l'intertrigo inguinal, parce que l'intertrigo a pour lieu d'élection le pli inguinal lui-même, qui apparaît toujours enflammé, souvent fissuraire.

Le parasite est facilement mis en évidence. Par raclage on prélève sur une lame porte-objet quelques fines squames que l'on dégraisse à l'alcool-éther et qu'on colore avec de la thionine phéniquée. On voit alors un parasite fait de brindilles mycéliennes, très fines et coupées de cloisons transverses, c'est le *microsporum minutissimum de Burckart*.

Traitement. — Il consiste en frictions dures, quotidiennes, pratiquées avec un pinceau d'ouate hydrophile mouillée de la préparation suivante :

Iode métalloïdique	1
Alcool à 90°	100

On laisse sécher, puis on applique une trace de la crème suivante :

Calomel à la vapeur	0,30
Tanin à l'éther	0,30
Vaseline	30

dont on essuie l'excès, puis on poudre au talc.

En cas d'intolérance à l'iode, on aura recours au nitrate d'argent :

Nitrate d'argent	1
Eau distillée	25

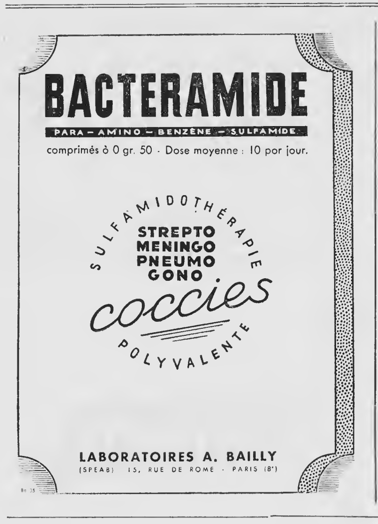
qu'on recouvre d'une mince couche de la pâte suivante :

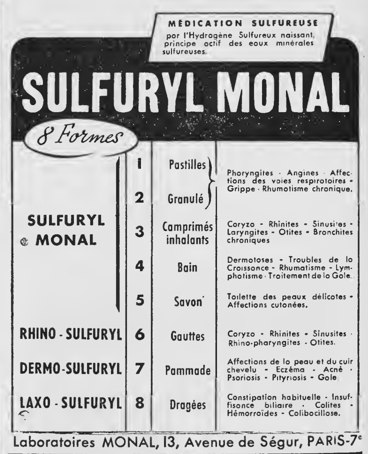
Oxyde de zinc	10
Amidon	10
Vaseline	10
Lanoline	10

Avant chaque nouvelle application, il est indispensable de savonner, pour nettoyer les régions de toute trace des médicaments employés la veille. Après la guérison, il faut surveiller la région afin de détruire toute tache rouge qui apparaîtrait, car l'érythrasma est particulièrement récidivant.


"DIVINUM EST OPUS SEDARE DOLOREM"
HOMOPAVINE
PLUS ACTIVE QUE LA
MORPHINE
MIEUX TOLERÉE QUE L'
OPIUM
pas de constipation
ÉCHANTILLONS SUR DEMANDE AUX
LABORATOIRES DAUSSE, 4, RUE AUBRIOT, PARIS, 4e


OXYURYL


BACTERAMIDE
PARA — AMINO — BENZÈNE — SULFAMIDE
comprimés à 0 gr. 50 · Dose moyenne : 10 par jour.
SULFAMIDOTHÉRAPIE
STREPTO
MENINGO
PNEUMO
GONO
coccies
POLYVALENTE
LABORATOIRES A. BAILLY
(SPEAB) 15, RUE DE ROME · PARIS (8e)


MÉDICATION SULFUREUSE
par l'Hydrogène Sulfureux naissant, principe actif des eaux minérales sulfureuses.
SULFURYL MONAL
8 Formes
SULFURYL MONAL
1 Pastilles
2 Granulé
Pharyngites · Angines · Affections des voies respiratoires · Grippe · Rhumatisme chronique.
3 Comprimés inhalants
Coryza · Rhinites · Sinusites · Laryngites · Otites · Bronchites chroniques
4 Bain
Dermatoses · Troubles de la Croissance · Rhumatisme · Lymphatisme · Traitement de la Gale.
5 Savon
Toilette des peaux délicates · Affections cutanées.
RHINO - SULFURYL
6 Gouttes
Coryza · Rhinites · Sinusites · Rhino-pharyngites · Otites.
DERMO-SULFURYL
7 Pommade
Affections de la peau et du cuir chevelu · Eczéma · Acné · Psoriasis · Pityriasis · Gale
LAXO - SULFURYL
8 Dragées
Constipation habituelle · Insuffisance biliaire · Colites · Hémorroïdes · Colibacillose.
Laboratoires MONAL, 13, Avenue de Ségur, PARIS-7e


PRIMUM
NON
NOCERE


HYPERCHLORHYDRIE
DYSPEPSIES NERVEUSES
Toutes gastralgies
KAOBROL
2 formules
Formes
SIMPLE ou BELLADONÉ
TABLETTES ou POUDRE
Laboratoires J. LAROZE _ 54, rue de Paris _ Charenton (Seine)


HÉPATISME
ARTHRITISME
Cure de décholestérinisation
DECHOLESTROL
1 PAQUET douze jours par mois
matin et soir avant les repas
dans un demi verre d eau

II. — L'eczéma marginatum de Hébra

La maladie décrite par Hébra sous le nom d'eczéma marginatum n'est pas un eczéma, c'est une trichophytie ou plutôt une épidermophytie, puisque son parasite n'envahit jamais le poil. C'est une épidermophytie spéciale aux plis naturels qu'on peut observer aux plis sous-mammaires, au pli ombilical ou au pli du bas-ventre, aux pieds dans les espaces interdigitaux, mais dont la localisation habituelle est aux deux plis inguinaux.

L'eczéma marginatum débute par une plaque rouge au-dessous du pli inguinal. Son aspect vraiment particulier et spécifique vient de son rebord marginé. Plus la lésion grandit, plus elle se limite à sa seule bordure. Sur toute la surface qu'elle a occupée persiste seulement une couleur bistre et une desquamation légère limitée par une marge rouge, polycyclique, qui est la seule partie vivante de la lésion. Ce liseré rouge est large d'un centimètre, parsemé de vésicules grosses comme des têtes d'épingles. L'érythrasma est avant tout un cercle, l'eczéma marginatum une circonférence circonscrivant une surface centrale déjà guérie.

La contagion d'homme à femme s'observe fréquemment.

Le raclage au niveau de la marge périphérique fournit des débris épidermiques qui, examinés dans une solution de potasse à 40 p. 100, montrent des filaments mycéliens faits de cellules arrondies ou allongées, séparées par des cloisons. Ces filaments gardent l'aspect de chapelets ou de rubans. Leur dimension à elle seule empêcherait qu'on ne les confondît avec les fins mycéliums de l'érythrasma.

Traitement. — L'iode est le meilleur des topiques des épidermophyties. Nous donnons la préférence à l'excellente formule de Puente, de Buenos-Ayres :

Iode métalloïdique	1
Iodure de potassium	1
Acide borique	1
Acide salicylique	2
Teinture de benjoin	100

On l'applique chaque jour, par friction dure, sur toute la marge rouge, de façon à rompre les vésicules de surface. Pour calmer l'irritation, une fois la friction faite, on applique une trace de la crème suivante :

Oxyde de zinc	3
Lanoline	5
Vaseline	20
Eau de roses	5

Chaque matin, savonnage.

Contre les épidermophyres tenaces, il est nécessaire de recourir à la Chrysarobine :

Oxyde de zinc	2
Chrysarobine	0,20
Vaseline	20

III. — Intertrigo inguinal

La caractéristique principale de l'intertrigo est topographique. Il a exactement le pli pour siège.

Dans les cas bénins, le pli est rose, exulcéré, fissuraire, humide et c'est tout.

A un degré plus marqué, la fissure montre une mince couenne grise commune à toutes les lésions streptococciques de l'épiderme et, de part et d'autre de la fissure intertrigineuse, s'observe une surface exulcérée, un peu macérée, dont les bords s'estompent et se fondent avec les parties saines du voisinage.

L'intertrigo suit toujours les plis, par conséquent dans l'aine occupant le pli inguinal, il le suit en arrière entre les bourses et les cuisses, se continue vers l'anus et monte plus ou moins haut dans le pli interfessier.

L'intertrigo a des causes prédisposantes dont la principale est l'obésité.

Il est ordinairement plus marqué et plus fréquent chez l'homme que chez la femme. La sensation de cuisson et de prurit sont ici plus accusés que dans l'érythrasma ou l'eczéma marginatum de Hébra.

Traitement. — Il est local et variera suivant le degré et l'aspect des lésions. Voici un intertrigo très large, très aigu, inflammatoire, irrité par des applications intempestives, un traitement calmant s'impose : matin et soir, appliquer une légère couche de liniment oléo-calcaire. Ni eau, ni savon, le nettoyage sera fait le matin seulement avec un corps gras, huile ou vaseline. En trois ou quatre jours, l'intertrigo sera modifié, sa lésion est à peine humide. Rien n'est comparable alors à l'alcool iodé au centième qu'on applique durement avec un pinceau d'ouate hydrophile. La douleur est cuisante mais fugace. On appliquera ensuite une légère couche d'une crème de zinc. Mais il arrive parfois que l'iode est mal supporté, au début tout au moins. On le remplace alors par l'ichtyol :

Ichtyol	5 à 10
Résorcine	1 à 2
Eau distillée	100

que l'on recouvre également d'une trace de crème de zinc.

Il y a des cas enfin où l'ichtyol et l'iode n'ayant pas donné de résultats, le nitrate d'argent s'impose :

Nitrate d'argent	1
Eau distillée	25

Même mode d'application que précédemment.

Par la suite, après la guérison, il sera bon de faire un savonnage chaque matin avec un savon acide et de poudrer avec une poudre à l'ichtyol.

On voit que la thérapeutique de l'intertrigo doit être opportuniste et qu'elle demande un peu de tact et de doigté.

Maurice Pignot.

Le Progrès Médical en France

I. SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADEMIE DES SCIENCES

Séance du 2 juillet 1945

M. Caullery, délégué par l'Académie aux solennités du 220e anniversaire de l'Académie des Sciences de l'U. R. S. S., rappelle brièvement l'impression que lui ont faite l'organisation et l'activité de l'Académie.

« Celle-ci, dit-il, correspond, en réalité, par sa constitution, beaucoup plutôt à l'ensemble de l'Institut de France, qu'à notre compagnie proprement dite, car elle comprend des archéologues, des orientalistes, des philologues et, d'une façon générale, des représentants des sciences humaines. Mais elle est, avant tout, un ensemble de nombreux instituts de recherche spécialisés, dont chacun est dirigé par un académicien et comprend des laboratoires auxquels sont affectés de nombreux chercheurs avec des auxiliaires techniques et d'ordre administratif et qui sont pourvus d'importantes ressources d'ordre financier. Pour prendre un exemple, l'Institut de Physiologie à Léningrad, fondé par le célèbre Ivan Pavlof (qui a été notre associé étranger), et actuellement dirigé par M. Orbeli, ne compte pas moins de cent travailleurs scientifiques proprement dits, qui continuent à développer et à étendre l'œuvre du fondateur.

On voit donc quelle peut être la puissance créatrice de cette grande institution. Le bilan des 220 années écoulées depuis sa fondation et spécialement depuis la Révolution de 1917, permet de la mesurer et de constater son efficacité présente dans tous les domaines de la science, depuis les mathématiques pures jusqu'à la biologie. Une de ses caractéristiques essentielles, en ces dernières années est de ne s'être pas limitée à la recherche spéculative et à la science pure. Elle s'est attachée spécialement aux problèmes pratiques et l'Académie a eu ainsi une part importante dans la mise en valeur des ressources du sol russe en tous genres, qui a eu une

ampleur et une efficacité si impressionnantes. Cela a permis à l'U. R. S. S. de fournir l'immense effort de guerre qu'elle a accompli et d'arriver à l'éclatante victoire dont nous venons d'être les témoins. L'effort a été dirigé, avant tout, en ces dernières années, vers les applications de la recherche scientifique aux problèmes pratiques avec lesquels la nation est aux prises.

Voici, à cet égard, un exemple significatif qui, à vrai dire, est extérieur au cadre strict de l'Académie. M. Michel Zawadowsky, professeur à l'Université de Moscou, est un biologiste à qui l'on doit de magnifiques travaux sur la sexualité des vertébrés. Or, il a entrepris d'augmenter le rendement des troupeaux de moutons des diverses races et spécialement de la race Karakul qui fournit la fourrure d'astrakan. La production des peaux et celle de la laine était d'ailleurs une question pratique de grande importance en tout temps et plus encore en temps de guerre. Par des injections de sérum de jument gravide faites à des moments et à des doses convenables, il est arrivé à provoquer chez des brebis, qui normalement n'ont qu'un seul petit, des portées doubles ou multiples. A ce traitement, 43 % des femelles ne réagissent pas, mais 47 à 50 % ont deux agneaux, 8 % en ont trois et 2 % ont des portées allant de quatre à sept. Cette méthode a été actuellement appliquée à plusieurs millions de femelles et l'opération apparaît comme hautement rentable. Maintenant que le résultat pratique est acquis on s'occupe d'en étudier minutieusement les processus au point de vue histophysiologique et embryogénique.

Notre séjour à Moscou et à Léningrad, quoique très bref, nous a donc permis d'enregistrer de nombreux résultats récents dans toutes les branches de la science et de nous rendre compte de la puissante évolution de la Russie actuelle. Mais la délégation française n'était pas seule à faire ces constatations. En dehors de nos collègues d'Angleterre et des Etats-Unis, nous avons rencontré là-bas des représentants de nombreuses nations européennes et même extra-européennes reçus au même titre que nous-mêmes. C'était une manifestation scientifique internationale qui témoignait du désir de l'Académie des Sciences et du Gouvernement de restaurer et de développer de large manière, les rapports culturels entre les divers pays. »

Application de l'analyse chronaximétrique à l'étude des vitamines du groupe B. — MM. Raoul Lecoq, Paul Chauchard et Mme Henriette Mazoué montrent que les troubles de l'excitabilité neuromusculaire dus à l'avitaminose B globale, appréciés par la méthode chronaximétrique, cèdent entièrement, aussi bien chez le pigeon que chez le rat, à l'action conjointe de l'aneurine, la riboflavine, la nicotinamide, l'adénine et l'acide pantothénique, administrés par voie buccale, à condition d'éliminer toutefois toute cause d'avitaminose H. Ces cinq fractions du complexe B agissent à la manière de substances alcalinisantes spécifiques.

Mécanisme d'action de la pénicilline « in vitro ». MM. C. Levaditi et A. Vaisman étudient le mode d'action de la pénicilline « in vitro » sur le staphylocoque et le bacterium coli, par la méthode de l'imprégnation argentique de ces germes. Sous l'influence de la pénicilline, l'argyrophilie de ces microorganismes diminue, et finit par disparaître complètement : au lieu de se colorer en noir, ils apparaissent jaunes, ou jaune brunâtre. Au surplus, leur morphologie change. Considérablement hypertrophiés, les microbes se vident de leur contenu et se transforment en stromagloboïdes, lesquels s'agglutinent, persistent pendant au moins 6 jours à 37° et cessent de cultiver. Il est évident que la pénicilline agit sur la membrane microbienne, à laquelle elle imprime des modifications physico-chimiques, conduisant à un trouble de l'osmose sélective normale. Des analogies s'imposent entre l'hémolyse et la lyse pénicillinique.

ACADEMIE DE MEDECINE

Séance du 12 juin 1945

Notes médicales sur le camp de Buchenwald en 1944-1945. — M. Charles Richet, sous la foi du serment, tient à présenter les notes qu'il a prises sur la situation médicale du camp de Buchenwald. Après avoir rendu hommage au laboratoire de l'Académie de Médecine (médicaments antisyphilitiques), dont tout le personnel, depuis l'un des chefs de laboratoire jusqu'à la dactylo, fut particulièrement actif dans la résistance française, il évoque sous le nom de pathologie traumatique les faits de brutalité qu'il a pu observer. Beaucoup plus complètement, il évoque les troubles de la nutrition, qu'un mot résume : La mort par la faim lente. Car le travail et le mauvais habillement permettent d'évaluer à 3.000 calories les besoins caloriques et l'alimentation n'en fournissait que 1.250 en 1944 et 1.050 en 1945. L'affaiblissement général, l'effondrement cardio-vasculaire, l'absence de toute défense organique, telle était la conséquence. Les troubles psychopathologiques tournaient autour du complexe de la faim.

Un chapitre de pathologie a paru nouveau à M. Charles Richet, ou au moins peu connu : la pathologie de l'encombrement. En effet, celui-ci dépassait toute imagination. Dans certains blocs, ceux de quarantaine, les bagnards étaient de 750 à 2.100 suivant les périodes ; et ces blocs avaient une surface de 500 mètres carrés. L'absence de sommeil, le travail, les appels de durée invraisemblable, joints au froid, intervenaient puissamment pour augmenter la morbidité qui était extrême. Charles Richet évalue à 10.000 le nombre de lits de malades qui eussent été nécessaires en avril 1945 pour un effectif de 40.000 hommes. La mortalité était considérable, car l'érysipèle tuait de 5 à 15 % des malades atteints, la pneumonie 25 %, la dysenterie 60 % ; le typhus et la tuberculose, particulièrement virulente, tuaient rapidement. Charles Richet évalue à 75 % le nombre des morts que, de janvier 1944 à mai 1945, il eut à déplorer parmi ses camarades. Le chiffre des morts dans le premier trimestre de 1945 dépassa 13.000 sur un effectif moyen de 40.000.

Le rôle du médecin était délicat et difficile. Peu de place à l'hôpital, peu de médicaments, donc soins difficiles. Leur rôle moral fut par contre considérable.

L'assassinat collectif semble bien avoir été le but cherché par les Allemands dans l'organisation de ce camp, conclut de façon objective Charles Richet qui narre, pour terminer, quelques épisodes du camp, en particulier l'émouvante libération par les troupes américaines.

Activité thérapeutique de la pénicilline dans la syphilis expérimentale du lapin. — MM. C. Levaditi et A. Vaisman. — Il est possible d'enregistrer des effets thérapeutiques parfaits, se traduisant par une activité microbiologique et clinique et, ce qui plus est, par une stérilisation profonde de l'organisme, si l'on a soin d'administrer à des lapins syphilisés, par voie intramusculaire et en injections réitérées, effectuées en un temps relativement restreint (20 en tout à raison de 4 à 5 quotidiennement), des doses de pénicilline voisines de celles utilisées en clinique humaine (40.000 U. O. par kilog.). Si ces doses sont soit inférieures, soit injectées plus rarement, l'effet est moins satisfaisant, en ce sens que la virulence des ganglions lymphatiques persiste. Ces constatations, rapprochées de nos résultats antérieurs concernant l'activité spirochéticide et le pouvoir stérilisant de la pénicilline chez les souris atteintes de syphilis expérimentale cliniquement inapparente, autorisent à conférer au médicament un pouvoir antisyphilitique immédiat de tout premier ordre. Reste à savoir quelles seront les perspectives tardives de la guérison pénicillinique de la syphilis humaine ; l'avenir renseignera à ce sujet.

Sort des tréponèmes syphilomateux chez les lapins traités par la pénicilline. — MM. C. Levaditi et A. Vaisman. — Sous l'influence d'un traitement pénicillinique adéquat (6.000 à 40.000 Unités Oxford par kilogramme), le chancre syphilitique du lapin perd sa virulence déjà 48 heures après le début de ce traitement. Les spirochètes syphilomateux disparaissent ou deviennent rares et immobiles (à l'examen sur fond noir) à partir de 24 heures et jusqu'au 10e jour. Par contre, sur des coupes imprégnées à l'argent, les tréponèmes sont présents en très grand nombre dans la lésion. Certain parmi eux, offrent des altérations involutives manifestes. La perte du pouvoir pathogène précède donc de beaucoup leur résorption totale. Il y a identité, de ce point de vue, entre le mécanisme d'action du bismuth et de l'arsenic, d'une part, et la pénicilline, de l'autre.

Rôle que doivent avoir l'air et le soleil en puériculture et en hygiène scolaire. — M. P.-F. Armand-Delille insiste sur l'importance de l'héliothérapie chez le nourrisson pour lequel le bain de soleil favorise une croissance normale et la prophylaxie du rachitisme ; mais surtout, il insiste sur l'importance des exercices au grand air, le corps presque nu suivant la méthode Hébert, pour l'enfant pendant la période scolaire. Il est nécessaire que dans les nouveaux programmes de nombreuses séances soient réservées non seulement aux jeux en plein air, mais à la gymnastique, membres et torse nus, suivant la méthode Hébert.

Il insiste sur la nécessité d'appliquer, dans toutes les écoles, le programme des écoles de plein air, mais en tenant compte des conditions dans lesquelles se trouvent les enfants à la ville ou à la campagne, par exemple. Alors que les promenades doivent être recommandées pour les écoliers urbains, il faut s'abstenir d'en imposer aux petits campagnards qui font souvent plusieurs kilomètres pour venir à l'école ; les promenades devant être remplacées par des séances de travail manuel.

La diarrhée de réalimentation. Son traitement par la perfusion de plasma. — MM. M. Lœper, M. Le Sourd, J. Trémolières et J. Sterboul. — A côté des diarrhées tuberculeuses, typhiques, bacillaires, les dénutris présentent souvent lors de leur réalimentation, une diarrhée nutritionelle. Rebelle aux thérapeutiques courantes, elle s'accompagne d'une intolérance gastrique absolue, même pour le lait.

Elle subit de façon remarquable l'influence des perfusions de plasma qui permettent la reprise d'une alimentation lactée fractionnée. Outre leur effet clinique parfois spectaculaire, ces perfusions ont sans doute une action sur les sécrétions digestives et les carences protidiques et vitaminiques.

En effet, elles sont susceptibles de guérir des signes cliniques considérés classiquement comme avitaminiques, sans administration de vitamines. Elles provoquent, par ailleurs, un stockage azoté important.

Ces perfusions, faites à la dose journalière de 300 à 600 cc. de plasma, à un rythme très lent (300 cc. en deux heures), ne donnent pas de shocks inquiétants. Il est parfois nécessaire d'y adjoindre la sulfoguanidine pour agir sur un facteur infectieux associé.

Influence de la vaccination antitétanique antérieure sur la production de l'antitoxine spécifique. — MM. E. Lemétayer, L. Nicol et J. Milin. — La rareté actuelle des chevaux de réforme sur lesquels on possède des renseignements en ce qui concerne la vaccination, l'impossibilité de différencier par le titrage l'immunité passive et l'immunité active, la grande difficulté que l'on éprouve souvent à doser les traces d'antitoxine que recèle parfois le sérum des sujets très anciennement vaccinés, l'impossibilité de savoir si la vaccination d'un cheval donné n'est pas de date très récente, expliquent les grandes difficultés auxquelles on se heurte actuellement dans la production du sérum antitétanique à fortes unités.

Sur l'épidémie de typhus en Algérie. — M. Grenoilleau (d'Alger), note que la maladie qui est endémique, est fréquente au printemps et à l'automne avec des poussées épidémiques tous les vingt ans environ, annoncées par une lente ascension du nombre de cas, et une défervescece prolongée.

L'épidémie de 1941-1943 a été la plus importante depuis la conquête et depuis 1868. Il y a eu 53.233 déclarations, mais en comptant les indigènes, on arrive au chiffre de 300.000, avec 4.035 européens, d'octobre 1940 à septembre 1943. La mortalité a été de 22 % chez les indigènes et de 30,7 % chez les européens.

Il signale la contamination nasale ou oculaire par les crottes de poux et la persistance du virus dans les foyers permanents où se maintiennent des formes inapparentes dans les réservoirs de virus, comme les poux ou peut-être les puces.

L'épouillage n'a pu donner tous les résultats escomptés, étant donné le mouvement des populations misérables ou errantes. On fit des injections préventives de sérum de convalescents, mais surtout la vaccination : 354.000 doses de vaccin de Blanc et Baltazard, et 297.000 doses de vaccin de Durand et Giroud ont été employées et ont fait diminuer, puis ont arrêté l'épidémie. Même en admettant que l'on n'ait pas une immunité absolue, on a en tous cas une innocuité partielle qui change complètement le pronostic.

Election de deux correspondants nationaux dans la 1re division (médecine et spécialités médicales).

Classement des candidats. — En première ligne : M. Mattéi (de Marseille) ; M. Doumer (de Lille).

En seconde ligne, ex-æquo et par ordre alphabétique : MM. Lebon (d'Alger), Paillard (de Clermont-Ferrand), Pellé (de Rennes), Piery (de Lyon) et Rohmer (de Strasbourg).

Adjoints par l'Académie : MM. Brelet (de Nantes) et de Léobardy (de Limoges).

1r élection : M. Mattéi est élu par 37 voix contre 1 à M. Lebon, 1 à M. Paillard, 5 à M. Pellé, 10 à M. Rohmer, 2 à M. Brelet, 3 à M. Leobardy, 1 à M. Blanc.

2e élection : M. Doumer est élu par 32 voix contre 2 à M. Lebon, 1 à M. Paillard, 6 à M. Pellé, 1 à M. Piery, 10 à M. Rohmer, 1 à M. Brelet, 1 à M. Leobardy.

Séance du 19 juin 1945

Que faut-il penser de l'hémicraniose de Brissaud-Lereboullet ? — M. J. Lhermitte. — Cette singulière affection se spécifie par deux caractères essentiels : la survenue dans la prime enfance d'une déformation cranienne fronto-pariétale et l'apparition tardive de phénomènes neurologiques : hémiplégie, épilepsie. Dans tous les cas, l'autopsie a montré l'existence d'un méningiome en plaques infiltrant le squelette cranien.

A la lumière de deux faits personnels, l'auteur réfute l'hypothèse défendue par Brissaud et Lereboullet, qui rapprochaient l'hémicraniose de l'hémiatrophie faciale de Romberg et il montre qu'il s'agit plus simplement d'une tumeur méningée à évolution spécialement lente, fibroblastome, endothéliome dural, laquelle pénètre lentement dans la charpente osseuse et cause l'hyperostose toujours si frappante déjà dès le premier âge.

Cette affection rentre donc dans le cadre des tumeurs méningées infiltrantes et ne doit plus être considérée comme une curiosité, mais comme une maladie dont le traitement sera confié au neuro-chirurgien.

L'aconitine, remède polyvalent. — M. Denigès. — L'aconitine, qui est un des meilleurs médicaments contre les névralgies du trijumeau, a été essayée avec succès dans le zona ophtalmique ou cervico-brachial. Enfin, c'est également un tonicardiaque faisant disparaître l'arythmie et régularisant le pouls.

L'intérêt de la culture des crachats ou du liquide de tubage pour le diagnostic de la tuberculose chez les prisonniers rapatriés. — MM. Bezançon, Braun et Verges. — Sur 133 examens de crachats négatifs, 99 ensemencements n'ont pas révélé la présence de bacilles ; 34 par contre se sont montrés positifs. Sur 168 cultures de liquide de tubage, 154 n'ont pas mis la présence de bacilles en évidence, 14 se sont montrées positives. Sur 5 urines examinées, 2 cultures ont été posttives. Ainsi, sur 306 échantillons, dans 50 cas la culture a permis de redresser un diagnostic qui, sans elle, eut été erroné.

Les auteurs insistent une fois de plus sur le grand intérêt de la culture sur milieu de Petragnani-Lœwenstein, qui, à l'heure actuelle, en raison des difficultés qui accompagnent l'inoculation du cobaye, est pratiquement la méthode de choix.

Ils montrent toute la gravié de l'insuffisance de technique devenue presque habituelle actuellement dans les laboratoires où, faute de pouvoir faire l'inoculation au cobaye ou de pratiquer la culture, on donne dans 1/6e des cas une réponse inexacte.

Intérêts de la culture des crachats pour la détermination du caractère évolutif de lésions pulmonaires révélées par les examens radiographiques systématiques. — MM. Bezançon, Braun et Torchausse montrent tout l'intérêt de la culture de crachats pour la détermination du caractère évolutif de lésions pulmonaires révélées par les examens radiologiques systématiques.

Les tuberculoses latentes, souvent de siège apical, décelées par la radiographie, sont volontiers considérées, et à juste titre, comme des tuberculoses abortives ; ce sont cependant, plus qu'on ne l'admet d'ordinaire en réalité, des tuberculoses de faible évolutivité, ne renfermant souvent que de très rares bacilles ; les examens directs s'avèrent insuffisants dans un grand nombre de cas.

Les auteurs ont pratiqué 211 examens de crachats, 173 se sont montrés négatifs, par l'examen direct et culture ; dans 21 cas, l'examen direct ou l'homogénéisation ont suffi pour révéler la présence de rares bacilles ; la culture a apporté 17 cas positifs.

Sur 109 examens de liquide gastrique recueilli par tubage, dans un cas seulement ils ont trouvé des bacilles à l'examen direct ; dans 14 cas, la culture a révélé au contraire la présence de bacilles.

La technique de la culture a donc modifié le diagnostic dans 1/9e des cas. Les auteurs insistent, d'une part sur la nécessité d'une révision de nos techniques et, d'autre part, sur l'organisation plus parfaite de nos laboratoires, la culture des crachats, de même d'ailleurs que l'inoculation systématique au cobaye ne pouvant être pratiquée que dans des laboratoires de recherches parfaitement aménagés et sous le contrôle de bactériologistes spécialisés.

Présentation d'un jeune déporté castré dans le camp d'Auswich en 1943. — M. Courrier.

Nouvelle étude expérimentale des tumeurs mammaires transplantables chez le rat. La transformation des fibro-adénomes en tumeurs complexes du sein. — MM. G. Roussy et P. Guérin. — Au cours des transplantations des fibro-adénomes mammaires du rat, des tumeurs de structure complexe, analogues aux « tumeurs mixtes » du sein chez la femme, ont été observées. Dans une souche, elles renfermaient des formations ostéo-cartilagineuses, constatées dans 7 % des tumeurs. Dans une autre souche, elles contenaient surtout de petits kystes épidermoïdes, dans 14 % des cas : 3 d'entre eux subirent une transformation maligne réalisant des épithéliomas malpighiens au début. De tels faits, superposables à ceux que l'on constate chez la femme, prouvent qu'au moins certaines de ces « tumeurs mixtes » ne sont pas d'origine embryonnaire, mais bien d'origine métaplasique.

La tuberculine exerce-t-elle une action sensibilisante ? — M. Boquet montre que, dans certains cas, les intradermotuberculinations répétées chaque semaine à forte dose créent parois chez le cobaye, une sorte de sensibilisation mixte qui s'adresse à la fois aux protéides dénaturés de la tuberculine et aux protides complexes d'origine animale contenus dans le bouillon. Il pense que les faits d'activation d'anciennes épreuves tuberculiniques négatives signalés par de nombreux auteurs peuvent être liés à cette action préparante de la tuberculine.

Sur la teneur en bacilles de Koch (Mycobacterium tuberculosis) et en bacilles de Bang (Brucella abortus bovis) des laits mis en vente dans la région parisienne. — M. J. Verge. — Sur 116 laits — 16 laits crus et 100 laits pasteurisés — mis en vente dans la région parisienne de 1935 à 1939 et par nous examinés, aucun ne renfermait ni le bacille tuberculeux (Mycobacterium tuberculosis), ni le bacille de Bang (Brucella abortus bovis).

Séance du 26 juin 1945

L'Académie tient séance en comité secret pour entendre lecture du rapport de MM. Roussy, Binet, Bénard et Polonowski sur la réforme des études médicales.

ACADEMIE DE CHIRURGIE

Séance du 6 juin 1945

Deux cas de gastrectomie totale avec anastomose œsophago-jejunale au bouton. — M. Lucien Léger a pratiqué avec succès deux gastrectomies totales pour des cancers remontant haut sur la petite courbure. Il a utilisé le bouton qui lui a paru donner sur le bout œsophagien une prise plus solide que les sutures.

Deux cas d'invagination iléo-cœcale provoquée par une tumeur de l'intestin grêle. Entérectomie. Guérison. — M. P. Bastien (de Dunkerque). — Dans ces deux cas, où il s'agissait pour l'un, d'une invagination d'allure aiguë déterminée par un lipome de l'iléon, dans l'autre, d'une invagination à évolution chronique développée sur un fibro-myxome iléal, la découverte de la tumeur fut une surprise opératoire.

La radiographie est d'un intérêt primordial pour le diagnostic du siège de l'occlusion ; elle permit de la constater dans les deux cas.

Quant à la technique, il semble que l'entérectomie soit le procédé de choix. Une ablation simple de la tumeur causerait des dégâts de la muqueuse intestinale, difficiles à réparer.

Un cas d'étranglement en W dans une hernie de Treitz. — M. R. Chabrut.

Dilatation paradoxale du cadre colique au cours d'une occlusion du grêle. — M. Zagdoun.

Amputation interiléo-abdominale pour tumeur de la cuisse. — M. Bergeret.

Amputation interiléo-abdominale pour ostéo-chondro-myxosarcome de l'os iliaque droit. Guérison. — M. Delannoy (de Lille).

Occlusion intestinale précoce après appendicectomie à chaud. Aspiration duodénale continue. Iléostomie. Guérison. — MM. G. Bachy et G. Carrez (de Saint-Quentin).

Séance du 13 juin 1945

A propos du traitement opératoire conservateur des fractures de l'astragale. — MM. J. Cauchoix et Y. Loygue montrent l'intérêt de la réduction sanglante et de l'ostéosynthèse dans les cas irréductibles par manœuvres externes.

Deux cas de splanchnicectomie. — M. Remion.

Considérations sur l'ulcère de l'estomac au Maroc d'après l'étude de 190 interventions. — M. Dubois-Roquebert. — Sur un total de 190 interventions, on note 28 gastro-entérostomies avec 1 décès, 147 gastrectomies avec une mortalité de 4 %.

Les infections ventriculaires curables consécutives aux blessures de guerre. — MM. Goinard, Stricker et Descuir. — Qui aurait pu penser, il y a quelques années, que l'on parviendrait à triompher de la propagation ventriculaire d'un abcès cérébral ? Une observation des auteurs ne laisse aucun doute sur la réalité d'une ventriculite suppurée guérie par la pénicillinothérapie locale et générale.

Endométriome tubo-ovarienne perforée en péritoine libre. — MM. Marcel Roux et J. Danion.

Le traitement des ostéomyélites aiguës par la pénicilline. Réflexions sur les premiers résultats obtenus par l'incision large des abcès suivis de fermeture immédiate. — M. Jacques Leveuf.

Injection intra-artérielles de pénicilline dans le traitement de l'ostéomyélite. — M. de Fourmestraux rapporte deux observations où, alors que les sulfamides avaient une action inopérante, la pénicilline, faite par voie artérielle avec stase (dans un cas 120.000 unités, dans l'autre 100.000), donna des résultats impressionnants par leur rapidité.

Arthrite suppurée à streptocoque du cou-de-pied traitée par la pénicilline. — MM. Jacques Leveuf et Jean Judet. — Observation qui illustre les effets remarquables que donne la pénicilline dans le traitement des infections articulaires post-traumatiques.

Présentation de radiographie : **Invagination iléo-cœcale**, par MM. Sicard et Leandri.

Séance du 20 juin 1945

Hypertension artérielle permanente due à une hydronéphrose, consécutive à la ligature méconnue d'un uretère au cours d'une hystérectomie subtotale pour fibrome. — MM. A. Fontaine et D. Ambard. — Il s'agit d'une femme de 58 ans qui avait subi, cinq ans auparavant, une hystérectomie subtotale pour fibrome hémorragique. En 1942, elle présente à la fois des signes d'hypertension artérielle et une douleur rénale à gauche. Le rein est exclu de ce côté, gros et volumineux. La tension artérielle oscille entre 20 et 23 pour Mx et 11 et 15 pour Mn. Une néphrectomie gauche permet aux A. d'enlever un rein transformé en une poche hydro-néphrotique consécutive à la ligature de l'uretère dans le petit bassin. Après cette opération, la tension baisse immédiatement et se maintient normale trois ans plus tard.

Tumeur du cou, probablement d'origine nerveuse. — M. J.-L. Roux-Berger.

Sur l'anesthésie péridurale haute. — M. A. Bonniot, sur 52 anesthésies a eu 9 échecs ou anesthésies imparfaites, un accident grave d'hypotension et un décès sur table avant le début de l'opération. L'auteur croit que les échecs et les accidents de la péridurale seraient fonction des variations des gaines méningées radiculaires, l'épaisseur plus grande de la gaine duremérienne expliquant peut-être les échecs, sa minceur et la présence d'une gaine arachnoïdienne périradiculaire rendant compte de ces accidents trop souvent dramatiques.

Etude fonctionnelle d'une œsophagoplastie pré-thoracique avec quelques déductions d'ordre technique. — M. R. Gueullette.

Séance du 27 juin 1945

Tuberculose gastrique à forme hypertrophique. — M. Logeais (Quimper), rapporte une observation qu'il résume ainsi : « Un aspect clinique d'ulcère rebelle à tout traitement et entraînant vite une cachexie inquiétante ou de cancer, avec une grosse tumeur palpable, mais curieusement lent dans son évolution ; un aspect radiologique où l'étendue et l'évidence du cancer est étrangement contredit par l'absence de fixité des images. Une pièce opératoire où l'importance de la tumeur contraste avec une ulcération petite, une fermeté sans dureté, des adhérences trop marquées, une limitation trop brutale du côté gastrique, un envahissement inhabituel du duodénum.

Ce résumé de nuances paradoxales est bien frêle pour étayer un tableau précis de la tuberculose gastrique et on en comprend les difficultés d'application pratique pour reconnaître une affection d'une telle rareté. »

Les blessures par mines terrestres. — M. Hébrand. — Les blessures varient suivant que les mines explosent sous terre ou tout près de la victime et aussi suivant la nature de la mine. Ce sont des blessures particulièrement graves et difficiles à traiter.

Traitement des luxations consécutives à l'ostéomyélite de la hanche chez le nourrisson. — M. Jacques Leveuf.

Rétraction de Volkmann traitée par résection des deux os de l'avant-bras. — M. Merle d'Aubigné.


Blédine
★ Pour que les enfants de France
poussent drûs
malgré tout
la Blédine est restée
malgré tout
l'aliment rigoureusement complet et entièrement assimilable.
Elle est restée
la vraie
Blédine
La seconde maman
R.-L. Dupuy


TRAITEMENT
DES ANÉMIES
ET DES
DÉFICIENCES
NEURO-
ORGANIQUES
SOJAMINOL, complexe d'acides aminés : histidine, tryptophane, extrait du SOJA, riche en vitamines naturelles du groupe B associé aux glucanates de Fer et de Cuivre et à un neurotonique ataxique de synthèse : l'Ambotalyl.
MODE D'EMPLOI :
Adultes : 2 comprimés à chacun des trois repas.
Enfants : 2 comprimés à chacun des deux principaux repas.
SOJAMINOL
COMPRIMÉS
LABORATOIRE
du NEUROTENSYL
72, Bd Davout - PARIS (20e)


TRAITEMENT DE
LA CONSTIPATION
ACCIDENTELLE OU CHRONIQUE
LORAGA
ÉMULSION D'HUILE DE PARAFFINE
LORAGA
Laboratoires SUBSTANTIA M. GUÉROULT, Docteur en Pharmacie SURESNES (Seine)

SOCIETE MEDICALE DES HOPITAUX

Séance du 8 juin 1945

Les lésions initiales de la périartérite noueuse. — M. P. Nicaud. — La biopsie reste le seul élément de diagnostic indiscutable de la périartérite noueuse, mais l'étude de certains nodules hypodermiques permet de constater quelquefois des lésions assez avancées, dans lesquelles on trouve une hyperplasie portant à la fois sur l'adventice, sur la média et très légèrement sur l'intima. A ce stade, la maladie mérite à peine le nom de périartérite et certains observateurs ont pu parler de panartérite. L'auteur insiste sur la nécessité de l'étude des lésions initiales de la périartérite. On peut retrouver quelquefois ces lésions au voisinage des artères les plus touchées, au niveau des petites artérioles autour desquelles le processus se montre à un stade plus jeune. Au stade initial, en effet, l'infiltration de l'adventice est réalisée par une nappe de cellules de type lymphocytaire ou polynucléaire, mêlées de cellules histiocytaires et la média ne présente, à cette époque, aucune lésion importante. Dans un stade intermédiaire, les lésions précédentes se précisent ; l'infiltration de l'adventice, plus abondante, devient plus uniforme et est à prédominance mononucléée. Or, cette infiltration peut être limitée à un secteur de la périphérie du vaisseau ; quelquefois, cependant, elle est concentrique. Enfin, la tunique moyenne n'est plus intacte et ses éléments en paraissent comme fondus, avec altération des gaines élastiques et musculaires. Or, à cette période, l'aspect des lésions est tout à fait caractéristique, car il existe de véritables petits nodules inflammatoires périartériels qui ressemblent à des nodosités. Quelques petites exsudations sanguines peuvent se voir au sein de ces lésions inflammatoires. Ce n'est que plus tard qu'apparaît le stade fibroïde qui transforme la média et l'adventice en un tissu plus ou moins fibroïde. C'est par l'étude minutieuse de ces lésions qu'on peut en suivre les stades progressifs et assister au remaniement profond de la paroi artérielle, mais c'est la connaissance des stades initiaux de la maladie qui démontre la périartérite proprement dite et l'existence des nodosités périartérielles si caractéristiques.

Les lésions sympathiques au cours des artérites. — M. P. Nicaud. — Chez un homme de 55 ans, porteur d'une artérite des deux membres inférieurs, caractérisée par des phénomènes douloureux tout à fait remarquables par leur permanence, leur intensité et leurs paroxysmes, une artériectomie et une sympathectomie ont été pratiquées par le Professeur Leriche, et l'auteur analyse les lésions vasculaires et sympathiques.

Les lésions vasculaires étaient des lésions athéromateuses caractérisées. Sur le segment de vaisseau enlevé, comprenant la fin de l'iliaque primitive et l'origine de l'artère iliaque interne et de l'artère iliaque externe, l'intima était imprégnée par une infiltration lipo-lipoïdique qui dépassait d'ailleurs l'intima et pénétrait dans la partie superficielle de la tunique moyenne. Un grand nombre de macrophages lipoïdiques occupaient l'intima. Au niveau de l'iliaque interne, les lésions de l'intima étaient encore plus envahissantes et la thrombose presque complète. Quelques foyers athéromateux s'ouvraient dans la lumière et la tunique moyenne présentait des lésions encore plus avancées.

L'étude des ganglions sympathiques, prélevés et immédiatement fixés, a montré une sclérose discrète de la capsule des ganglions et des cloisons qui en partent, et l'existence de nombreux grains pigmentaires. Les cellules sympathiques de type multipolaire et munies de leurs prolongements présentent des aspects particuliers : les noyaux sont souvent rétractés et hypercolorés, le protoplasme est également rétracté et présente de grandes affinités colorantes ; les noyaux sont, de plus, très irréguliers et de volume très varié, souvent en état de pycnose. Dans l'intervalle des cellules, la glie présente un aspect fibrillaire, de sorte que la coupe présente, dans beaucoup de ses plages, un aspect gliomateux. Quelques artérioles présentaient un aspect hyalin et ne paraissaient avoir aucune liaison avec les cellules sympathiques voisines. Il peut donc exister, dans les artérites, des lésions associées, à la fois vasculaires et sympathiques. La connaissance de ces lésions peut être intéressante pour juger de l'opportunité des interventions sur le sympathique, dans les artérites.

M. de Sèze rapporte un cas où la résection du sympathique permit à un militaire, à qui toute activité était devenue impossible, de reprendre du service.

M. Poumeau-Delille estime qu'il faut faire d'abord des infiltrations ; si elles donnent une amélioration, on peut espérer, par la sympathectomie, des résultats plus durables.

M. Lenègre pense que la sympathectomie doit être réservée aux cas qui sont stabilisés.

M. Catan cite le cas d'un malade que rien n'avait amélioré et chez qui la sympathectomie donna un résultat miraculeux.

De la flottation des bactéries. — M. Louis Gougerot présente les résultats d'un travail expérimental sur les propriétés de surface des bactéries étudiées par leur aptitude plus ou moins grande à se fixer à un interface gaz-liquide : phénomène de flottation.

On a pu en tirer une application importante, la recherche du B.K. par la méthode des mousses, plus sensible que les techniques ordinaires.

Epidémie familiale de botulisme bénin consécutive à l'ingestion d'un jambon. — M. J. Dereux (Lille), rapporte l'observation de trois membres d'une même famille qui furent intoxiqués par l'ingestion d'un jambon fumé et salé consommé cru (bacille botulique B mis en évidence par la méthode de Legroux).

L'auteur attire l'attention sur l'intérêt qu'il y a à dépister ces « intoxiqués ambulants » et signale qu'il n'a pas retrouvé la paralysie de l'œsophage à la base de la dysphagie de ces malades. Il n'y avait pas non plus de parésie des membres.

Ophtalmoplégie complète et totale d'origine diphtérique. — M. J. Dereux (Lille), rapporte l'observation d'un malade atteint d'ophtalmoplégie complète et totale d'origine diphtérique. Si la paralysie de l'accomodation est un fait très souvent observé dans la diphtérie, il n'en est pas de même de l'atteinte de la musculature oculaire extrinsèque.

Encore s'agit-il presque toujours dans ces cas rares de paralysie de la VI[e] paire. Il est tout à fait exceptionnel d'observer une ophtalmoplégie complète et totale.

Sur le rapatriement. — Dans un exposé fort intéressant, mais qui eût gagné à être moins rapide, M. Bourgeois rappelle comment fut établi à Alger, sans une connaissance exacte de la situation, le premier plan de rapatriement. Il souligne toutes les difficultés de cette tâche, fort différente suivant qu'il s'agissait de déportés ou de prisonniers, et donne des chiffres sur la situation présente. On peut fixer à 3.0.000 le nombre des déportés politiques ou raciaux ; 50.000 seulement reviendront, et leur retour sera terminé vers le 14 juillet-1[er] août.

Le plan établi par les autorités françaises fut bousculé par l'aide massive et immédiate que l'aviation alliée apporta pour le retour de nos déportés.

M. Bourgeois ayant fait remarquer que les médecins ne répondirent pas toujours d'une façon bien enthousiaste à l'appel qui leur était fait de participer aux services du rapatriement, il convient de dire que la faute en incomba souvent au Ministère des prisonniers. On pourrait citer des noms de médecins, non soumis à des obligations militaires, qui s'y présentèrent. Ils furent renvoyés de bureau en bureau, invités à constituer un dossier que ces mêmes bureaux égarèrent. Et ces médecins étaient déjà partis depuis plusieurs semaines avec des organismes alliés que le Ministère des prisonniers les convoquait pour examiner la suite à donner à leur demande d'engagement !

G.

ERRATA

Dans l'article de M. Jean des Cilleuls, intitulé : *Vauvenargues et la campagne de Bohême de 1742*, paru dans le n° 7-8 (10 avril 1945, pp. 137-141),

au lieu de (p. 137, ligne 30) :

« ...de sorte qu'à mes jambes près, qui méritent un peu d'attention, je me porte mieux que jamais... »

lire :

« ...de sorte qu'à mes jambes près, qui méritent *peu* d'attention, je me porte mieux que jamais... »

au lieu de (p. 137, ligne 64) :

« ...ni son inaptitude à faire compagne à nouveau... »

lire :

« ...ni son inaptitude à faire *campagne* à nouveau... »

II. JOURNAUX ET REVUES

Colique hépatique du cardiaque

MM. Chabrol et Pergola (*Paris Médical*, n° 12, 30 avril 1945) retouchent le tableau clinique du gros foie des hypertendus, présenté jadis comme une affection indolore, et y introduisent des crises douloureuses, à type de colique hépatique, sans aucune coïncidence de présence ou de migration de calcul.

Sous l'influence d'une cure digitalique peut-être trop prolongée, chez une cardiaque avérée, les auteurs ont assisté à une série de crises de coliques hépatiques violentes, accompagnées d'hépatomégalie, de subictère, de vertiges, de vomissements bilieux, de douleurs atroces irradiées à l'épaule droite. Trois fois, le neptal, employé par voie veineuse, provoqua une débâcle urinaire, mit fin à la crise douloureuse, réduisit le volume du foie, mais laissa intacts les œdèmes des membres inférieurs. L'autopsie montra un gros cœur distendu, un foie muscade, sans cirrhose et sans altération des voies biliaires. MM. Chabrol et Pergola rattachent la colique hépatique des cardiaques aux congestions actives du foie, et, délaissant leur observation princeps, entrent sur le terrain de la pathologie générale. Ils estiment qu'une brusque défaillance du cœur, au cours d'une hypertension jusque-là latente, explique des formes en apparence différentes : la congestion hépatique active des pléthoriques qui sont parfois des hypertendus ou des brightiques latents — celle qui apparaît au cours d'une cure thermale mal réglée — l'hépatomégalie douloureuse qui succède au choc chirurgical.

Inversement, sur cette liste, doivent figurer les hépatomégalies suraiguës par stase, signalées par Lejars, qui englobaient toute une série de diagnostics erronés : cholécystites, kystes hydatiques du foie, et qui avaient indûment entraîné l'intervention. Quel que soit le mécanisme intime de ces crises douloureuses du foie cardiaque, concluent MM. Chabrol et Pergola, qui les comparent à l'oppression subite de l'œdème aigu du poumon, « nous ne devons pas oublier qu'elles sont déclenchées par une sérosité œdémateuse dont le neptal facilite le drainage, qu'elles témoignent d'une défaillance circulatoire nécessitant l'emploi judicieux de la digitaline, de l'ouabaïne, peut-être même des extraits hypophysaires et que, s'il faut les apaiser par une injection prudente de morphine, c'est seulement après avoir mis en œuvre les toniques du cœur et des vaisseaux ».

P. A.

Dothiénentéries abortives et traitements abortifs

Après avoir rappelé que Letulle évaluait à 17 o/o le nombre des dothiénentéries qui tournent court, après un début significatif, et que Jaccond fixait à 28 o/o le nombre des fièvres typhoïdes à terminaison brusque au bout d'un cycle jusque-là classique, MM. Le Blaye, Pillot et Solle (*Gazette des Hôpitaux*, n° 11, 1er juin 1945) examinent les cas où la fièvre typhoïde est abrégée par la thérapeutique. Avec l'emploi de la gonacrine, la température s'échelonne en lysis; le stade amphibole manque; les autres phénomènes critiques ne se produisent pas. Sous sérum de Rodet ou de Vincent, la durée de la fièvre typhoïde reste moyenne.

Le plus souvent elle est capricieuse, sujette à rémissions, puis à reprises. Exceptionnellement la vaccinothérapie sous-cutanée parvient à influencer la courbe; au contraire, par voie veineuse, le vaccin abrège la maladie, diminue la mortalité, la fréquence des complications et des rechutes. Les auteurs attribuent la guérison brusque par le vaccin antityphique (ou antiparatyphique, en cas de paratyphoïde) au choc, et surtout à un phénomène d'immunisation. Mais cet arrêt net du cycle thermique trois heures après la piqûre est rare; le plus fréquent des modes de terminaison est l'apyrexie du surlendemain. A noter que la crise urinaire n'est pas parallèle à la chute thermique, que les rechutes (reprise du cycle, progressive, au-dessus de 38°5) sont fréquentes, mais que des nouvelles intraveineuses de vaccin les juguleront. On doit employer des doses inférieures à 50 millions de bacilles et les répéter à quelques heures d'intervalle. Les auteurs, à l'encontre de l'opinion de Netter, contestent que les complications biliaires soient plus fréquentes après vaccinothérapie que sans elle : ils prescrivent leur méthode, même en cas d'hémorragies intestinales ou de toute autre complication ; ils conseillent de ne pas recourir au pyramidon, à la cryogénine, qui apportent de telles modifications à la courbe de température qu'elle en devient indéchiffrable, et qui masquent l'évolution sans marquer la marche et la fin de la maladie.

P. A.

Sténose aortique calcifiée

MM. Donzelot et Heim de Balsac (*Presse Médicale*, n° 20, 19 mai 1945) individualisent le syndrome clinique et radiologique de la sténose aortique calcifiée. Les malades sont, soit des sexagénaires scléroathéromateux, atteints d'insuffisance cardiaque, dominée par la dyspnée et la tendance à l'œdème aigu du poumon, soit des sujets de 30 à 40 ans, porteurs d'une cardiopathie, souvent de nature rhumatismale, plus rarement d'origine congénitale. Le souffle systolique de la base, souvent râpeux, parfois piaulant, à propagation vers la clavicule droite et les vaisseaux du cou, coexiste souvent avec un souffle diastolique; la tension artérielle est à l'image de la sténose pure ou des lésions associées. Radiologiquement, ce syndrome doit faire rechercher des calcifications sigmoïdiennes. Dans les cas typiques, elles sont visibles en oblique antérieure gauche ou en transverse gauche. Elles « se projettent sous forme d'ombres irrégulières assez denses, parfois un peu floues, de dimensions d'un grain de pois, ou au contraire, d'images linéaires incurvées, en cupule, en S ou en oméga ». Le cœur a la forme ovoïde ou est fortement augmenté de volume dans sa portion ventriculaire gauche; la portion ascendante de l'aorte est un peu saillante et déroulée. Il s'agit d'une affection grave, qui aboutit à l'insuffisance cardiaque irréductible; une endocardite infectieuse peut se greffer sur la lésion initiale; la mort peut être due à une crise d'angor, ou à un anévrisme disséquant.

P. A.

Médications chirurgicales dans l'ulcus

M. Gutman s'élève avec force (*Presse Médicale*, n° 21, 26 mai 1945) contre l'automatisme en thérapeutique médico-chirurgicale de l'ulcère gastroduodénal que résume une formule à tendance rituelle « un ulcère doit être opéré; mieux vaut donc tôt que tard ». En considérant la vraie conduite à tenir, il est nécessaire de différencier l'ulcère duodénal et l'ulcère gastrique. Le premier ne doit être opéré que lorsque les traitements judicieux, bien ordonnés, bien suivis, restent manifestement inactifs. Hémorragies et perforations sont assez exceptionnelles pour que le danger de leur apparition ne fasse pas partie des arguments qui décident ou non de l'opération; mais l'intervention précoce est indiquée s'il s'agit d'un marin, d'un explorateur, par exemple, exposés à se trouver en situation dangereuse, sans secours. Pour l'ulcère gastrique, si la crainte du cancer ultérieur est légitime, elle ne doit pas cependant entraîner irrémédiablement la gastrectomie. Une règle naît de l'expérience : opérer l'ulcus gastrique, si la niche ne disparaît pas, même si le malade ne souffre plus. Si la niche disparaît, le traitement chirurgical n'est pas indiqué. En particulier, l'ulcus de la petite courbure est très sensible à la thérapeutique médicale; c'est la fréquence des récidives qui dicte l'acte opératoire. « On ne doit jamais, sauf urgence, opérer un ulcéreux en poussée; c'est sur ce terrain enflammé, souvent septique, que naissent les complications post-opératoires. »

A. M.

Syndromes ictéro-œdémateux

M. le Professeur Monges (*Marseille Médical*, n° 5, 15 mai 1945) définit ainsi le syndrome ictéro-œdémateux : il est l'expression clinique d'une hépatite soit ictérigène et hydropigène, soit ictéro-ascitique. Cette dernière s'explique par l'hypertension portale développée au cours des cirrhoses. La pathogénie du syndrome ictéro-œdémateux se fonde sur une rétention de substances toxiques hydropigènes, et surtout sur un trouble du métabolisme de l'eau au cours des ictères par hépatite, attesté déjà par la polyurie critique qui marque la terminaison de l'ictère catarrhal. La multiplicité des apparences cliniques individualise plusieurs formes : *a*) le S. ictéro-œdémateux bénin (ictère catarrhal hydropigène), jaunisse, œdèmes, ascite disparaissent simultanément; *b*) le S. ictéro-œdémateux des hépatites ictérigènes graves, chez des éthyliques; *c*) le S. ictéro-œdémateux ou ictéro-ascitique au cours des cirrhoses latentes; *d*) le S. ictéro-œdémateux des ictères graves prolongés cirrhogènes, d'étiologie variée (alcool, syphilis, tuberculose, atophan, tétrachlorétane). Le pronostic est toujours réservé; il n'est pas toujours fatal. Il légitime le recours à l'opothérapie hépatique, à dose forte; on lui associe, dans les cas graves, l'association glucose-insuline, et les transfusions répétées de 200 cc. à 300 cc. Contre l'ictère catarrhal hydropigène, le tubage duodénal a paru réussir.

Dans des cas sérieux, les tentatives faites pour rétablir la diurèse et déclencher la résorption de l'œdème ou de l'ascite ne sont pas toutes couronnées de succès : l'action de la théobromine et du chlorure de calcium est loin d'être immédiate. M. Monges a vu s'installer la diurèse libératrice après la quatrième injection de neptal.

A. M.

Traitement des formes malignes de la maladie de Bouillaud

Les formes malignes du rhumatisme chez l'enfant se caractérisent par la bénignité apparente des arthralgies ou des myalgies et la gravité des localisations viscérales consécutives. M. Lutembacher (*Presse Médicale*, n° 19, 12 mai 1945) rappelle surtout l'asystolie fébrile avec hépatomégalie et œdèmes que des atteintes pleuro-pulmonaires et rénales viennent encore aggraver. L'auteur insiste sur l'importance des lésions dégénératives du foie et du pancréas, attestées par les mauvaises épreuves de la galactopexie, de l'acétonurie du début, de l'abaissement du pH urinaire, de la glycosurie.

Dans ces conditions, la médication salicylée n'est pas tolérée. L'antipyrine est alors préférable. Elle doit être utilisée à faibles doses, fractionnées (3 à 4 intraveineuses par jour). Si le salicylate de soude peut être employé en même temps que l'antipyrine, la dose de chacune de ces deux substances ne dépassera pas 0 gr. 25 par jour; elle est efficace, bien qu'elle contraste avec les hautes doses nécessaires dans d'autres formes. Si l'antipyrine se montre insuffisante, si sous son influence le taux des urines s'abaisse, le pyramidon la supplée. Même chez l'adulte, la dose de 0 gr. 50 ne sera pas dépassée, et ne sera atteinte que progressivement; l'injection sous-cutanée ou intra-musculaire de pyramidon (solution à 1/20 en sérum chloruré sodique additionné de 0,05 de chlorure de calcium par gramme) sera pratiqué dans le décubitus. Le pyramidon, plus actif que l'antipyrine, peut lui être associé; il suractive la nutrition alors que l'antipyrine l'entrave.

P. A.

Séro-anatoxithérapie du tétanos déclaré

En combinant l'injection de sérum spécifique et l'injection d'anatoxine, on réalise le traitement du tétanos déclaré, affirment MM. Ramon et Richou (*Presse Médicale*, n° 22, 2 juin 1945). La technique est la suivante : dès que le tétanos est soupçonné, on injecte une dose unique de 200.000 unités antitétaniques, soit 10 flacons de 10 cc., moitié par voie sous-cutanée, moitié par voie intramusculaire. Simultanément, en une autre zone, on pratique, avec une autre seringue, une injection de 2 cc. d'anatoxine tétanique, qui est renouvelée à 4 à 5 jours d'intervalle, aux doses successives de 2 cc., 4 cc., 6 cc. Des injections de rappel seront faites au cours de la convalescence. En cas d'interventions ultérieures, on injectera de nouveau l'anatoxine, ainsi qu'en cas de nouvelles blessures. Les résultats obtenus démontrent la valeur de la méthode.

P. A.

Néphrites aigues de guerre

D'après un grand nombre de travaux français et étrangers, MM. Derot et Canivert (*Gazette Médicale de France*, 1er n° d'avril 1945) isolent un certain nombre de formes de néphrites de guerre : hypertension pure où les œdèmes et les signes cardiaques font défaut; œdémateuse pure ou œdémateuse hypertensive et avec signes urinaires (oligurie, albuminurie, hématuries macroscopiques, et, à défaut, cylindrurie); la même sans signes urinaires; l'urologique pure, allant de l'oligurie à l'anurie; la fébrile, qui se confond peut-être avec la fièvre de Volhynie (fièvre, lombalgie, accidents néphrétiques). Le pourcentage des formes graves est faible; dans les cas bénins, les accidents tournent court en 2 à 4 semaines. Les séquelles de néphrite subaiguë ou chronique ne sont signalées que dans 10 % des cas. Les néphrites aiguës de guerre sont surtout fréquentes en hiver, par temps humide. Bien que l'existence d'un foyer infectieux (amygdales, cavum, voies respiratoires supérieures, intestin, peau) ne soit pas toujours retrouvé à l'origine, la nature microbienne est le plus souvent admise (streptocoques ou virus filtrant); et parfois l'origine allergique est soutenue. Le traitement est ainsi codifié par Volhardt : repos au lit, cure de soif (n'autoriser que deux tasses de thé par jour) pendant 4 à 5 jours, puis régime lacto-végétarien sans sel. Les foyers infectieux décelés du pharynx ou des voies aériennes supérieures sont ensuite traités.

MM. Bethoux et Cau (même numéro de la *Gazette Médicale de France*) opposent au traitement de Volhardt l'excellent résultat qu'ils ont obtenu par une saignée de 300 cc., un lavement purgatif, des ventouses scarifiées sur la région lombaire, des toni-cardiaques, le régime lacté puis le lacto-végétarien sans sel, et des injections intraveineuses de sérum glucosé hypertonique à 30 %.

P. A.

Conséquences du choc hypoglycémique

S'il fallait clamer que l'insuline au cours du diabète ne doit être employé qu'avec réflexion et prudence, on en trouverait l'une des raisons dans les faits que rapportent MM. Boulin, Mallet et Ullmann (*Presse Médicale*, n° 20, 19 mai 1945).

Des signes très différents opposent le coma acidosique que guérit l'insuline et le coma hypoglycémique. Ce dernier doit être reconnu, même en l'absence de laboratoire, par son début brutal, les contractures, le trismus, le signe de Babinski bilatéral. Le méconnaître et traiter le malade par l'insuline, c'est provoquer, sinon la mort, tout au moins l'aggravation du malade. On a signalé, dans les heures qui suivent le réveil, l'apparition d'un infarctus du myocarde, d'une hémorragie rétinienne, d'une hémiplégie droite avec aphasie. Les auteurs rapportent l'observation démonstrative d'une enfant de 12 ans, diabétique, soignée par l'insuline sans surveillance suffisante, et dont les accidents se décomposent ainsi : coma hypoglycémique traité par l'insuline pendant 5 jours, coma probablement encéphalique d'une durée de deux jours, séquelle d'aphasie de Broca, compliquée de crises d'épilepsie et d'idiotie, aboutissant à la mort au bout de 5 ans.

P. A.

L'intoxication benzolique dans certaines industries

L'enquête à laquelle se sont livrés MM. Auy, Valland et Eck (*Archives des Mal. profession.*, n° 5, 1944-45) leur font conclure qu'il est difficile d'établir une relation précise entre le degré de pollution de l'atmosphère des ateliers et l'importance du risque d'intoxication benzolique, eu égard à la diversité des facteurs qui peuvent conditionner la gravité du risque.

Le contrôle de l'atmosphère à lui seul n'est pas suffisant pour apprécier le danger de benzolisme dans une entreprise. Mais il permet de déterminer le degré d'efficacité des dispositifs de ventilation. Et il constitue un moyen de dépister une source possible d'intoxication chez les sujets dont les examens hématologiques, associés aux autres intoxication cliniques, ont traduit un état pathologique « actuel ».

P. M.

La silicose-maladie

Pour certains auteurs, la silico-tuberculose est la règle, la silicose pure demeurant une exception. MM. Duvoir et Pouneau-Delille (*Archives des Mal. profession.*, n° 5, 1944-45) publient deux observations qui montrent que la silicose pure, rare peut-être, existe bien. Cette affection étant susceptible d'évoluer plusieurs années après la cessation du travail dangereux, il est indispensable de repousser assez loin le délai de reponsabilité.

P. M.

Les psychoses de guerre chez les civils en 1945

La guerre totale, dit M. Vinchon (*La Médecine*, n° 1, 1945), ne se borne pas à « colorer » les psychonévroses, elle les révèle chez des sujets qui n'auraient présenté, sans elle, que des troubles légers, plutôt des modalités du caractère que des accidents pathologiques. Elle crée ainsi véritablement des psychonévroses.

Si le pronostic qui dépend du terrain est difficile au début, il n'en est pas de même au cours de l'évolution ; les réactions des malades au traitement apportent de précieux renseignements.

« L'hypnotique qui fera dormir un émotif sera sans action chez le psychasténique ou le cyclothymique; les médications de choc amélioreront un cyclothymique alors qu'elles agiront moins ou n'agiront pas chez les autres malades.

« L'émotif simple doit être remis au travail dès que le sommeil est revenu ; il n'y a pas intérêt à l'éloigner de son milieu. Les sujets qui présentent des idées fixes ou des obsessions doivent être soustraits à leur milieu et envoyés à la campagne où ils trouvent une vie matérielle meilleure et surtout le calme et une ambiance morale. »

E. B.

MÉDECINE PRATIQUE

Dix principes en pénicillothérapie

Utilisée dans des centres hospitaliers qui en codifient l'emploi, la pénicilline est réservée aux malades, sans distinction de fortune; sinon (un franc l'unité! s'il vous plaît!) elle ne serait accessible qu'aux milliardaires. Elle sortira de la période de faible production, qui commande la cherté du produit, escortée d'indications et de contre-indications formelles, qui l'empêcheront de choir dans les abus où la publicité aux mille bouches l'auraient précipitée. A son entrée dans la pratique courante — et d'un emploi peut-être plus facile — judicieusement connue, elle fera moins parler d'elle. Jusque-là, elle sollicite tellement la curiosité et l'imagination qu'elle nécessiterait une rubrique mensuelle ou bi-mensuelle.

L'étude de MM. Sédallian, Mazal et Carraz (*Journal de Médecine de Lyon*, n° 610, 5 juin 1945), grandement admirative, freine l'enthousiasme intempestif, enregistre 16 échecs sur 39 cas (41 %), mais s'appuie sur des faits bien remarquables qui inspirent une juste confiance à qui sait modérer ses transports, observer sans impatience, et déduire sans parti pris. Les auteurs précisent un grand nombre de données et, de leur article, nous extrayons les dix principes qui situent la méthode en thérapeutique.

I. — Défalcation faite de la diphtérie, de l'actinomycose, sensibles à son action, et aussi de la syphilis et de la gonococcie, qui nécessitent des études spéciales, l'emploi de la pénicilline a été réservé aux staphylococcies graves de la face, staphylococcémies, ostéomyélites graves aiguës, méningites à staphylocoques, septicémies ou méningites à pneumocoques, méningocoques ou streptocoques sulfamido-résistantes, aux brûlures graves, gangrènes, fièvres puerpérales graves, suppurations pulmonaires, péritonites appendiculaires, péritonites à pneumocoques, abcès du foie ou infections du tractus urinaire non dues à des bacilles Gram négatifs. Sont contre-indiquées ou considérées comme pénicillo-résistantes : la tuberculose, la maladie de Hodgkin, les colites ulcéreuses.

II. — Les malades trop graves, mourants, intransportables, ne sont pas justiciables de la pénicillothérapie.

III. — Comparée à celle des sulfamides, l'action de la pénicilline est lente; elle ne se manifeste qu'au bout de 4 à 6 jours.

IV. — Les signes d'amélioration apparaissent dans l'ordre suivant : disparition des frissons (suppression des décharges bactériennes par action bactériostatique), sensation de mieux-être, atténuation de la fièvre.

V. — La « révolution thérapeutique » s'objective par la disparition du pus d'une pleurésie, d'une arthrite; dans les méningites, le liquide céphalo-rachidien ne contient plus de microbes, puis s'éclaircit.

VI. — La pénicilline n'agit pas sur toute la maladie : l'anémie, l'abattement ne disparaissent que lentement; le délire, l'état convulsif, la paralysie, suivent leur évolution (même en l'absence de pus dans le cerveau ou les ventricules).

VII. — Le traitement commencé doit être poursuivi sans relâche. L'élimination rapide du médicament par les urines commande la fréquence des applications. Il est mal conduit si les piqûres sont trop espacées; il est inutile s'il est interrompu.

VIII. — Par *voie intramusculaire*, on injecte, toutes les 3 heures, 10.000 à 200.000 unités; par *voie locale* (plèvres, articulations, méninges), 10.000 à 100.000 unités par jour; par *voie intraveineuse*, 10.000 unités en moyenne toutes les 2 heures (on débute par l'intraveineuse, on continue par l'intramusculaire). La piqûre intraveineuse est aussi utilisée en goutte à goutte continu : « La dose totale est diluée dans 1 ou 2 litres de sérum physiologique aglucosé. On fait passer rapidement au début 100 cc., puis l'injection se fait lentement, à la cadence de 20 à 30 gouttes à la minute, afin que la quantité totale soit injectée en 24 heures. »

IX. — Pour les injections intraveineuses et intramusculaires, on se sert d'une seringue refroidie. La poudre est dissoute dans 20 cc. de sérum salé, à la concentration de 5.000 unités par centimètre cube. L'ampoule utilisable dans les 24 heures (comme la pénicilline avant l'emploi), est conservée dans un frigorifique, à —5°.

X. — Les sulfamides, la solution de Lugol, les sérums, les vaccins, les anatoxines, sont avantageusement adjoints à la pénicilline. Il doit être tenu compte des médications associées dans l'appréciation des résultats.

P. A.

L'avenir lointain des pleurétiques

Autrefois, on admettait comme proportion de tuberculose post-pleurétique des chiffres élevés : 25, 40, 60 et même 70 %. Les dernières statistiques donnent des pourcentages moins élevés : 10 à 15 %.

Celle de MM. Lasserre et Boé (« Toulouse Médical », avril 1945), portant sur 500 cas, comporte : 13 % de tuberculose pulmonaire, le plus souvent bilatérale, ce qui aggrave le pronostic qui serait bientôt bénin étant donné la tendance des lésions vers la fibrose.

8 à 10 % de tuberculoses extra-pulmonaires, les tuberculoses ostéo-articulaires et génito-urinaires étant les plus fréquentes.

Pour que l'ancien pleurétique ait les plus grandes chances d'échapper à toute autre localisation tuberculeuse, il faut compter un délai d'une quinzaine d'années, en tout cas bien supérieur à 3 ou 5 ans.

La moitié des pleurétiques guérissent définitivement ou conservent peu de séquelles. Les autres (mis à part ceux qui présentent une localisation tuberculeuse) gardent des séquelles plus importantes et quelquefois présentent des lésions d'emphysème.

Par conséquent, l'avenir lointain des pleurétiques paraît meilleur qu'on ne le pensait autrefois.

E. B.

La sulfamidothérapie dans les pneumonies aiguës des vieillards

Il faut, disent MM. Lagèze, Bonnet, Wégelin et Chatenoud (« Journ. de Méd. de Lyon », 5 mai 1945), donner la préférence aux sulfathiazols plutôt qu'aux composés pyridinés dont l'élimination est plus lente et la tolérance moins grande.

Car deux écueils sont à éviter : l'insuffisance rénale et l'intolérance hépatique. Le danger rénal se juge par la recherche et le dosage de l'albumine et plus encore par l'examen quotidien de la courbe de diurèse. Dès que l'oligurie s'accentue, il faut suspendre complètement la sulfamide pendant vingt-quatre heures, cet arrêt étant habituellement sans inconvénient et presque toujours suffisant à ramener la diurèse à un taux nettement supérieur.

Comme signes avertisseurs de l'intolérance hépatique au début, il faut considérer l'inappétence absolue, la répétition des nausées, les céphalées en dehors des poussées fébriles, les éruptions cutanées imputables à la médication dont les plus fréquentes imitent assez bien l'érythème noueux mélangé d'éléments polymorphes, l'abondance de pigments biliaires dans des urines de quantité normale.

Les auteurs conseillent de limiter la durée du traitement à cinq jours et de ne pas dépasser la dose de 18 gr. pour la totalité du traitement. Et ils insistent sur la nécessité d'adjoindre à la sulfamidothérapie les médications complémenaires :

Les tonicardiaques et la digitale dans tous les cas ;

L'alcool à hautes doses et en injections intraveineuses dans toutes les formes adynamiques ;

Les diurétiques doux qu'il faut donner systématiquement dès que le taux de la diurèse faiblit ;

Les cholagogues qui trouvent une indication majeure dès que les troubles digestifs s'installent ;

L'oxygénothérapie large et presque continue chaque fois qu'elle est matériellement réalisable.

Ainsi appliquée, la sulfamidothérapie est, chez le vieillard, une arme incontestablement efficace ; elle a permis aux auteurs d'obtenir la guérison de pneumopathies aiguës massives et rapidement extensives.

S. R.

Maladie de Parkinson et grossesse

La maladie de Parkinson, observée chez les femmes en période d'activité génitale, est toujours post-encéphalitique. Elle n'empêche pas, disent MM. Bret et Faure (Revue franç. de gynécologie et d'obstétrique, février 1945), l'évolution d'une grossesse jusqu'à terme, mais il existe néanmoins des phénomènes qui entravent le développement normal du fœtus pendant celle-ci, aboutissant à une insuffisance pondérale du fœtus, pouvant entraîner ultérieurement des difficultés d'élevage.

Mais la maladie n'exerce aucune influence ni sur les suites de couches ni sur l'allaitement, qui n'est en aucune façon contre-indiqué.

E. B.

HISTOIRE DE LA MÉDECINE

Daran et sa clientèle

Il y aurait un curieux chapitre d'histoire à écrire sur les médecins qu'on est accoutumé à considérer comme des charlatans. Tant pour le passé que pour l'époque contemporaine, la liste en serait assez bien fournie. Et sans doute y trouverait-on beaucoup de personnages qui ont été de simples faiseurs, uniquement guidés par l'appât du lucre. Mais on y verrait aussi que certains, tout en usant de procédés plus ou moins mystérieux ou blâmables, ont eu l'idée qui, sans être la base d'une découverte, réalise au moins un pas dans la voie du progrès.

Daran fut de ceux-là. Il était né à Saint-Gaudens en 1701, et ce qu'on sait du début de sa carrière le montre comme un de ces périodeutes, fréquents alors, qui parcouraient le monde pour vendre leurs drogues ou appliquer leurs appareils.

D'abord chirurgien-major dans les troupes autrichiennes, il séjourne ensuite à Milan, à Turin, puis à Messine, où il reprend du service dans un régiment et se fait remarquer par son dévouement au cours d'une épidémie de peste. Un instant il se fixe à Marseille, mais la célébrité qu'il y acquiert le pousse vers un champ d'action plus vaste : seul Paris peut convenir à un chirurgien qui traite les maladies de l'urètre.

Daran y arrive en 1745 et connaît aussitôt le succès. Le roi le nomme son « conseiller chirurgien ordinaire par quartier » et certains médecins, fort cotés, prônent l'excellence de la thérapeutique par les bougies emplastiques. Lapeyronie, Morand, Foubert, Malaval, Hévin, Astruc ne craignent pas de certifier les résultats obtenus et proclament que « la chirurgie doit d'éternelles obligations au sieur Daran pour l'avoir enrichie d'un remède infaillible ».

De pareilles cautions et, sans doute aussi, une publicité savamment orchestrée, ne tardèrent pas à amener à l'ancien chirurgien-major une clientèle considérable. Daran vit accourir à lui les plus grands seigneurs, des princes étrangers. Et ses publications contiennent les observations détaillées de tous ces personnages qui « à la suite de plusieurs galanteries, se trouvaient atteints de carnosités » ; il en est deux toutefois qui n'y figurent pas ; et c'est dans leurs propres écrits qu'il faut aller pour être renseigné sur les résultats qu'ils obtinrent avec les bougies de Daran.

Ainsi pour Rousseau. L'auteur de l'*Emile* avait souffert, durant sa jeunesse, d'une rétention incomplète et continuelle d'urine, due sans doute à une malformation congénitale. Vers l'âge de 36 ans, cette rétention reparut presque complète, mais transitoire.

Je vis alors, raconte-t-il, successivement Morand, Daran, Helvetius, Malouin, Thierry, qui, tous très savants, tous mes amis, me traitèrent chacun à sa mode, ne me soulagèrent point, et m'affaiblirent considérablement. Plus je m'asservissais à leur direction, plus je devenais jaune, maigre, faible. Mon imagination qu'ils effarouchaient, mesurant mon état sur l'effet de leurs drogues, ne me montrait avant la mort qu'une suite de rétentions, la gravelle, la pierre. Tout ce qui soulage les autres, les tisanes, les bains, la saignée, empiraient mes maux. M'étant aperçu que les sondes de Daran, qui seules me faisaient quelque effet, et sans lesquelles je ne croyais plus pouvoir vivre, ne me donnaient cependant qu'un soulagment momentané, je me mis à faire à grands frais d'immenses provisions de sondes pour pouvoir en porter toute ma vie, même au cas que Daran vînt à manquer. Pendant huit ou dix ans que je m'en suis servi si souvent, il faut, avec tout ce qui m'en reste, que j'en aie acheté pour cinquante louis (1).

Ce passage des *Confessions* montre l'usage que Jean-Jacques fit des sondes de Daran. Mais la *Correspondance* est encore plus explicite. En août 1764, d'Ivernois avait trouvé des bougies chez Guyot, chirurgien de Genève et en avait envoyé quelques-unes « pour essay » à Rousseau qui lui répond :

J'ai essayé la sonde que vous m'aviez envoyée ; elle ne m'a rien fait. Cependant, je suis persuadé que ce sont de véritables sondes de Daran (2).

Devant l'insuccès qu'il a obtenu, ce soupçonneux, quoi qu'il en dise, croit qu'il a été trompé et fait chercher partout de « véritables » sondes. Mme Boy de la Tour écrit à Naples ; d'Escherny demande à Paris (3). Avec succès sans doute, puisque six mois après, Rousseau écrit à Lenieps :

Ma santé empire au point de ne pouvoir plus me passer de sondes, quoiqu'elles me fassent souffrir cruellement (4).

Et, pour plus de sûreté, il commande les précieuses bougies à Daran lui-même. Mais le chirurgien urologiste étant à Londres, c'est Daran neveu qui répond à Rousseau :

Mme la marquise de Verdelin nous a fait dire par M. de Semouville, conseiller d'honneur du parlement, que vous étiez très souffrant d'une difficulté d'uriner, et que vous désiriez beaucoup d'avoir des bougies de M. Daran ; M. de Semouville m'a prié de vous en envoyer ; ce que j'ai fait tout de suite ; vous en trouverez de différentes couleurs dans l'étui que je vous envoie, mais qui sont toutes très adoucissantes : les blanches comme plus fermes, surmonteront plus facilemnt les obstacles s'il y en a ; les rouges sont d'une composition aussi douce que les noires, qui sont saupoudrées, crainte qu'elles ne s'attachent les unes aux autres, étant plus molles parce qu'elles sont nouvellement faites, vous savez la façon d'en faire usage, moyennant quoi je n'ai rien à vous prescrire à ce sujet, sinon de vous prier de me donner de vos nouvelles, et me marquer l'effet qu'auront produit les dites bougies, et, selon le soulagement que vous aurez reçu, je pourrai vous marquer ce qu'il y a à faire, vous en envoyer même d'autres s'il est nécessaire, quoique mon oncle ne soit point à Paris, étant actuellement à Londres par congé de la cour. Je remplis ici sa place, et il m'a laissé les mêmes remèdes dont il se sert (5).

La « maison » Daran, on le voit, avait une bonne organisation commerciale, et Rousseau ne risquait pas de manquer de bougies, puisque ses amies même songeaient à lui en envoyer.

Si l'étui manque de m'arriver, répondait-il à Mme de Verdelin, le 12 juin 1765, peu m'importe ; je suis maintenant bin pourvu de sondes, et l'intention seule fait à mon cœur plus de bien que le remède n'en eut fait à mon corps (6).

Quoi qu'il en dise, le remède fut utile à Jean-Jacques qui en usa fréquemment, comme il le note à nouveau dans un passage de son testament :

Les bougies suppuratives de M. Daran m'ont quelquefois procuré un peu de soulagement, mais leur long usage, loin de continuer à me soulager, m'a toujours nui, et même, leur introduction devenant chaque jour plus difficile, il a fallu les faire de jour en jour plus minces, et enfin les quitter par longs intervalles, pour les reprendre ensuite avec moins de difficultés.

Il m'a semblé que l'obstacle qui s'opposait à leur introduction s'enfonçait toujours plus dans la vessie, de sorte qu'il a fallu d'année en année employer des bougies plus longues et dans les derniers temps, n'en trouvant pas qui le fussent assez, je me suis avisé de les allonger.

Un tel témoignage, de la part de l'ingrat philosophe qui prétendait ne s'être bien porté que dans les périodes où il s'était passé de médecin, montre qu'on obtenait quelquefois de bons résultats avec les bougies emplastiques.

Rétif de la Bretonne en usa, lui aussi, quand il fut atteint d'une « galanterie » communiquée par sa femme qui l'avait reçue — Rétif l'affirme — de Joubert et qui se termina par une « strangurie » :

(1) *Confessions*, livre VIII, tome II, p. 230, éd. van Bever.

(2) *Correspondance générale*, édit. Dufour. t. 11, p. 253.
(3) *Id.*, t. 11, p. 65.
(4) *Id.*, t. 13, p. 67.
(5) *Id.*, t. 13, p. 307.
(6) *Id.*, t. 14, p. 7.

J'aurai recours, écrit-il, à M. Daran, cet homme qui fournit un bon mot à un de nos seigneurs de la cour : la reine-mère lui demandait ce que c'était que ce Daran, dont on vantait l'invention des bougies ? Madame, répondit le duc, c'est un homme qui veut nous faire accroire que les vessies sont des lanternes... (7).

On regrette qu'avec ce « bon mot » Rétif n'ait pas donné plus de détails sur le résultat qu'il obtint avec les bougies du sieur Daran au cours de ce qu'il appelait ses maladies « haïtiennes ».

***

De quoi étaient composées ces fameuses bougies emplastiques ? Les détracteurs de Daran, et Cullerier aussi (8), ont prétendu qu'elles étaient faites d'huile d'olives, de vin rouge et d'un pigeonneau vivant, mis à cuire avec de la cire, de la poix et de la poudre de semelle brûlée. Le mélange, un peu refroidi, était étendu sur du linge à demi-usé qu'on coupait ensuite par morceaux de largeur variée, pour rouler et former des bougies de volume différent.

Dans la *Composition du remède de M. Daran... publiée par lui-même* (1779), Daran a indiqué une préparation sensiblement différente, faite surtout de plantes : ciguë, nicotiane, millepertuis, d'huile de noix, de cire, de saindoux... et de fiente de brebis sèche. Mais ce n'est point à leur composition, qui cadre bien avec la thérapeutique et le charlatanisme du temps, que devait être due l'action des bougies. Elles agissaient, dit Desnos (9), par la dilatation progressive judicieusement appliquée, sagement graduée sans violence, devançant ainsi les bougies dilatantes de Lallemand, d'Amussat, de Leroy d'Etiolles. Et, comme le fait remarquer John Hunter (10), le bruit qui se fit autour d'elles eut au moins l'heureux résultat d'en répandre l'usage.

Daran y trouva profit, puisqu'il gagna, dit-on, plus de deux millions de livres à leur fabrication. Il n'en mourut pas moins dans une profonde misère, à l'âge de 83 ans.

A. TURGON.

(7) *La Femme Infidèle,* 1786, t. II, p. 517.
(8) *Dictionnaire des Sciences médicales,* 1812, t. III, article : Bougies.
(9) *Encyclopédie française d'Urologie,* 1914, t. I, p. 114.
(10) *Traité des maladies vénériennes,* trad. Richelot, 1859, p. 84.

ÉCHOS ET GLANURES

A propos des centenaires de Laveran et de Metchnikoff

Laveran n'est guère connu du grand public. Son nom donné à une place de Paris ne lui a pas conféré la notoriété. Et, pour s'en convaincre, il n'y a qu'à ouvrir une histoire de la science qui vient de paraître : le nom de Laveran n'y est même pas prononcé.

Le service de santé militaire a donc été bien inspiré de rappeler, à propos du centième anniversaire de sa naissance, l'œuvre de Laveran. Il y a quinze ans déjà, au Val-de-Grâce, avait été célébré le cinquantenaire de la découverte de l'hématozoaire. Ce sont là des manifestations que les militaires se doivent de répéter toutes les fois qu'ils en ont le prétexte, parce qu'elles constitueront toujours une réparation nécessaire.

C'est en 1881 que Laveran avait décrit le « nouveau parasite trouvé dans le sang des malades atteints de fièvre palustre ». En 1889, l'Académie des Sciences avait sanctionné sa découverte. Il eut été logique de laisser Laveran continuer une vie de recherches et de le dispenser de la carrière administrative prévue par les règlements. Mais la logique ne caractérise pas l'esprit bureaucratique et la jalousie cède difficilement devant la grandeur.

« En 1895, dit Vaillard (1), se préparait l'expédition de Madagascar ; on savait, à n'en pas douter, qu'elle serait surtout la guerre des médecins. Laveran apparaissait tout naturellement désigné pour inspirer au commandement la protection hygiénique des troupes là où la malaria représentait le seul ennemi redoutable. Sa compétence fut omise. Les tombes creusées par le paludisme sur la route de Majunga à Tananarive ont crié ce qu'il en coûta à l'armée de ne pas mettre à sa place l'homme qui convenait à la situation. La leçon fut cruelle ; puisse-t-elle ne jamais être oubliée !

« Après avoir terminé sa période de professorat au Val-de-Grâce où il enseignait l'hygiène militaire — son cours fait la substance d'un beau traité d'hygiène militaire — Laveran souhaitait une résidence qui lui permît, sans nuire à ses fonctions, de continuer ses recherches, désirs inopportuns pour certains dirigeants du jour auxquels portaient ombrage le caractère et l'indépendance du savant ! »

Et Laveran fut désigné pour remplir les fonctions de médecin en chef de l'hôpital militaire de Lille et ensuite celles de directeur du service de santé du XIe corps d'armée à Nantes, se trouvant ainsi privé d'un service d'hôpital pour alimenter ses recherches et d'un laboratoire pour les exécuter.

« Obligé en outre à des occupations pour lesquelles il n'a aucun goût, dit Mme Phisalix (2), et dont il éprouve d'autant mieux l'ennui qu'il y met toute sa conscience et sa ponctualité coutumières, Alphonse Laveran, qui n'était rien moins que patient et résigné, ne tarde pas à opérer un rigoureux rétablissement, et à se dégager d'une voie qui n'était pas la sienne : à la fin de 1896, à peine âgé de 50 ans, il demande sa mise à la retraite, et, chose étrange, qui se renouvellerait difficilement de nos jours, elle lui est accordée. »

Cette démission, imposée sans l'être, souleva les protestations du monde savant, et Lereboullet pouvait écrire dans *La Gazette Hebdomadaire* du 10 janvier 1897 :

« Appelé durant de longues années encore à rehausser la renommée du corps auquel il appartenait, M. Laveran se retire, écœuré des dénis de justice et des vexations imméritées dont il a été victime. Nous plaignons sincèrement ceux qui, aveuglés par un militarisme étroit et mesquin ne savent pas comprendre ce que de semblables défections jettent de discrédit et de déconsidération sur le Corps de Santé tout entier. »

Les médecins militaires, ajoute Mme Phisalix (2), le sentirent fort bien ; quelques-uns, invoquant l'intérêt supérieur de la science, essayèrent de faire revenir Laveran sur la décision qu'il avait prise contre ses intérêts matériels, puisque la retraite proportionnelle était minime. Vaillard, qui était alors professeur au Val-de-Grâce, fût de ceux-là.

« Pour tous ceux qui ont le souci de la dignité de notre corps, écrivait-il à son ancien, votre retraite prématurée devient un malheur, un deuil véritable. En nous quittant, vous nous décapitez, car vous nous laissez amoindris d'une de ces forces qui ne se remplacent pas... Laissez-nous votre nom et votre personne : l'une et l'autre appartiennent depuis si longtemps à la médecine militaire, et elle peut s'en glorifier à tant de titres ! »

L'argument était juste ; mais il aurait dû être invoqué par d'autres. Laveran ne céda pas, et alla porter sa renommée et son travail, qu'il voulut dès lors bénévole, à l'Institut Pasteur.

(1) *Paris Médical,* t. XLVI, 1922, p. 12.
(2) Marie PHISALIX. *Alphonse Laveran. Sa vie. Son œuvre.* Paris, 1923, in-8° 268 p.

***

Pastorien également, Metchnikoff aura eu lui aussi sa commémoration, moins solennelle que celle de Laveran.

Ce Petit-Russien était encore au lycée qu'il suivait des cours d'anatomie comparée et s'intéressait déjà à l'étude du protoplasma. Mais ses premières recherches devaient lui apporter une désillusion.

Venu en 1864, à Giessen, pour assister à un Congrès de naturalistes, Metchnikoff, qui n'avait alors que dix-neuf ans, fut présenté à Leuckart et autorisé à travailler dans son laboratoire pendant les vacances. Et ses recherches lui permirent de voir que des nématodes hermaphrodites et parasitaires donnaient naissance à une génération libre et bisexuée.

« Très heureux de sa découverte, raconte Olga Metchnikoff (1), il s'empressa de la communiquer à Leuckart.

Celui-ci se montra incrédule, mais dut se rendre à l'évidence quand Elie lui montra tous les stades intermédiaires.

Pourtant le grand savant était visiblement mécontent de ce que cette découverte eût été faite pendant son absence et indépendamment de lui.

(1) Vie d'Elie Metchnikoff, 1845-1916. Hachette, Paris, 1920.

Il proposa au jeune homme de continuer les recherches en collaboration et de publier un mémoire en commun.

Elie accepta avec joie. Dans son ardeur, il travailla à l'excès et fatigua tellement sa vue qu'il fut obligé de limiter à quelques instants alternés ses recherches microscopiques et Leuckart l'engagea à prendre du repos pendant un certain temps. »

Metchnikoff passa quelques mois à Genève et reprit le chemin de Giessen en s'arrêtant à Heidelberg, centre d'étudiants russes qui se groupaient autour de Helmholtz, Kirchov et Bunsen.

« Il se précipita à la bibliothèque pour parcourir les périodiques scientifiques ; un des premiers qui tomba sous ses yeux fut les *Nouvelles de Göttingen,* avec un mémoire de Leuckart sur les nématodes, qu'ils avaient étudiés ensemble. Leuckart décrivait en son propre nom leurs recherches communes tout aussi bien que celles qui étaient personnelles au jeune homme, qu'il ne mentionnait qu'incidemment.

Elie en fut indigné et bouleversé. Rentré à Giessen, il tâcha d'obtenir une explication de Leuckart ; mais ce fut en vain, celui-ci s'évadait et ne lui répondait pas.

Metchnikoff, sur le conseil de Clauss, envoya un article sur son cas au journal de Dubois-Reymond. Ensuite, sans prendre congé de Leuckart, il quitta Giessen. »

Vers la fin de 1882, Metchnikoff vint s'installer à Messine. C'est là, qu'en continuant à étudier la digestion intra-cellulaire ainsi que l'origine de l'intestin, il eut la première idée de la phagocytose.

« Je me reposais des secousses des événements qui provoquèrent ma démission de l'Université et je me livrais avec passion au travail dans le cadre splendide du détroit de Messine.

Un jour que toute la famille était au cirque pour voir d'extraordinaires singes dressés, je restais seul à mon microscope et j'observais la vie des cellules mobiles d'une larve transparente d'étoile de mer, quand une nouvelle pensée m'illumina tout à coup.

J'eus l'idée que des cellules analogues devaient servir à la défense de l'organisme contre de nuisibles intrus.

Sentant qu'il y avait dans ceci quelque chose de tout à fait intéressant, je fus tellement ému que je me mis à marcher à grands pas et j'allais même au bord de la mer pour rassembler mes pensées.

Je me disais que si ma supposition était juste, une écharde, introduite dans le corps d'une larve d'étoile de mer, n'ayant ni vaisseaux sanguins, ni système nerveux, devait être très vite entourée par les cellules mobiles, ainsi que cela s'oberve chez l'homme qui a une écharde au doigt. Aussitôt dit, aussitôt fait.

Dans le jardinet de notre demeure, jardinet où quelques jours auparavant nous avions organisé pour les enfants « un arbre de Noël », sur un petit mandarinier, je pris plusieurs épines de rosier pour les introduire aussitôt sous la peau de superbes larves d'étoiles de mer transparentes comme l'eau.

Très ému, je ne dormis naturellement pas de la nuit dans l'attente du résultat de mon expérience et le lendemain. à une heure très matinale, je constatai avec joie que j'avais pleinement réussi.

Cette expérience servit de base à la théorie phagocytaire, au développement de laquelle je consacrai les vingt-cinq années suivantes de ma vie. »

Metchnikoff avait 42 ans quand il eut sa première entrevue avec Pasteur. En désaccord avec l'Institut bactériologique d'Odessa, il songeait à quitter son pays et était à la recherche d'un laboratoire étranger où il put travailler en toute tranquillité. Il songea d'abord à se fixer à Wiesbaden, puis à Munich, mais il y renonça très vite devant l'accueil peu aimable qu'il reçut d'Emmerich.

Il fit alors le voyage de Paris.

« Il désirait, raconte Olga Metchnikoff, beaucoup connaître Pasteur et ses collaborateurs, qui venaient de jouer un rôle scientifique si important.

Profitant de la proximité où nous nous trouvions de Paris, nous y allâmes, sans la moindre idée de nous y fixer.

Metchnikoff a raconté lui-même sa première entrevue avec Pasteur.

En arrivant au laboratoire destiné aux vaccinations antirabiques, je vis un vieillard de taille plutôt petite, à hémiplégie gauche, aux yeux gris très perçants, à barbe et moustache courtes, aux cheveux légèrement grisonnants et recouverts d'une calotte noire.

Son teint pâle et maladif et son air fatigué accusaient un homme qui n'avait pas de longues années à vivre.

Il me fit très bon accueil et me parla aussitôt de la question qui m'intéressait le plus, de la lutte de l'organisme avec les microbes.

« Je me suis rangé de votre côté, dit-il, car depuis longtemps j'ai été frappé par la lutte entre divers organismes microscopiques que j'ai eu l'occasion d'observer. Je crois que vous êtes dans la bonne voie ! »

A cette époque, Pasteur était surtout préoccupé des vaccinations antirabiques et de la construction d'un nouvel Institut, rue Dutot.

Voyant les grandes dimensions de l'édifice et apprenant que le personnel scientifique n'était pas nombreux, Metchnikoff demanda à Pasteur s'il pouvait espérer travailler dans un des laboratoires en qualité de bénévole.

Pasteur consentit non seulement à sa demande, mais lui offrit tout un laboratoire. »

Metchnikoff fit encore un voyage à Berlin où il eut l'occasion de voir Koch ; mais le contraste entre les impressions reçues à Paris et en Allemagne fut si grand que toutes les hésitations cessèrent. En rentrant à Odessa, Metchnikoff prépara son départ pour Paris.

Il y arriva le 15 octobre 1888.

« Nous descendîmes, dit Olga Metchnikoff, dans un petit hôtel du Quartier Latin, non loin de la rue d'Ulm où était l'ancien laboratoire de Pasteur, le nouvel Institut n'étant pas encore achevé.

Il y avait peu de place au laboratoire, et Metchnikoff, craignant d'être gênant, ne se sentait pas à son aise.

Mais bientôt le nouvel Institut fut assez avancé pour lui permettre de s'installer.

On lui donna deux pièces au rez-de-chaussée; je lui servais de préparateur; il était tout heureux et content de pouvoir enfin s'adonner tranquillement au travail. Des jeunes médecins vinrent bientôt travailler sous sa direction. Leur nombre s'étant accru, on lui attribua tout un service pour les y installer. Lui-même travaillait dans deux pièces de ce service qu'il occupa tout le reste de sa vie.

On offrit par la suite à Metchnikoff, dans d'autres pays, des conditions plus tentantes, il répondait habituellement qu'il ne quitterait l'Institut Pasteur que « pour un seul endroit, le cimetière voisin du Montparnasse ».

Il ne le quitta même pas après sa mort : Metchnikoff fut incinéré et cet Institut, où il avait passé les meilleures et les plus fécondes années de sa vie, voulut garder ses cendres et fit placer l'urne qui les contenait dans la salle de la bibliothèque.

LA VIE MÉDICALE

NOS MARTYRS

Dr Joseph BERNSTEIN, déporté politique et rapatrié du camp de Buchenwald, mort à Paris, le 21 juin.

Dr DIDE, de Toulouse, mort à Buchenwald.

Dr HAUTECHAUD (R.), de Fervaques (Calvados), mort à Buchenwald.

Dr PLANCHAIS, de Mortagne, mort à Dachau, en janvier 1945.

Dr PÉCKER, de Caen, mort à Auschwitz, en août 1942.

Dr Roger MICHEL, de Bayeux, mort à Dachau, le 22 février 1945.

Dr Michel CANONNE, d'Angers, déporté politique à Buchenwald, mort à Angers.

Hubert CERF DE MAUNY, docteur ès sciences, assistant à la Sorbonne, étudiant en médecine, mort à Ellrich-Dora, le 22 janvier 1945. Il était le fils du Dr Léon Cerf de Mauny, de Sceaux.

Mlle Tamara ISSERLIS, externe des hôpitaux de Paris, morte à Auschwitz en novembre 1942.

M. Charles GAND, mort en janvier 1944, à Dora, à l'âge de 19 ans. Il était le fils du Dr Pierre Gand, de Compiègne.

M. Pierre LEDOUX, mort fin février 1945, au camp de Melk, à l'âge de 27 ans. Il était le fils du Dr Eugène Ledoux, de Besançon.

M. Michel SÉJOURNET, mort le 15 avril 1945, à Macreva, à l'âge de 23 ans. Il était le fils du Dr Pierre Séjournet.

M. Noël RABUT, fusillé au camp de Stassfurt, le 19 avril 1945. Il était le fils du Dr Robert Rabut.

PARIS

Association des médecins de la Seine. — L'Assemblée générale a eu lieu le 21 juin. Le Prof. Lœper, président, après avoir rappelé le souvenir de quelques-uns de ceux qui ne reviendront pas, a montré toutes les tâches qui incombent maintenant à l'Association :

... Cette fin de guerre offre à l'Association une grande œuvre à accomplir et une belle œuvre. Pour cette œuvre, elle a besoin d'argent et sa trésorerie, même à l'aise ne suffira pas. D'abord parce qu'il faut relever encore le taux vraiment toujours faible de nos subventions annuelles qui souvent ne dépassent pas 2.000 francs, une aumône par le temps qui court. Ensuite parce que,

dans le désarroi monétaire actuel, nous ignorons si les crédits que nous accordons ne seront pas réduits et déjà dépréciés avant d'être même accordés.

Je sais bien qu'une marge prudente est laissée, chaque année, entre la totalité de nos dépenses et l'ensemble de nos revenus.

Mais alors même qu'on supprimerait cette marge, ce qui contrarierait de bons financiers, nous ne parviendrions pourtant pas à accroître sensiblement nos subsides et à les rendre vraiment efficients et, en quelque sorte, sauveteurs.

Il nous faut plus d'adhérents et je constate avec peine que nos appels ne sont pas entendus de tous. Je déplore l'abstention de beaucoup de nos confrères. Je déplore le retrait de quelques-uns d'entre eux. Je voudrais qu'ils comprennent l'obligation morale qui s'impose à tous de s'associer à une œuvre de pure charité, alors même que cette œuvre n'apporte point de compensation immédiate, peut-être même parce qu'elle n'apporte pas cette compensation et qu'elle s'adresse uniquement à leur cœur compatissant.

Je m'adresse aussi aux fabricants de produits pharmaceutiques dont le concours ne nous a pas manqué depuis deux ans et dont certains ont déjà répondu à mon appel de façon généreuse et qui nous a profondément touchés. Je les supplie de nous continuer leur collaboration, encore et toujours, et j'ai le bon espoir qu'elle ne nous fera pas plus défaut à l'avenir que dans le passé.

Et je m'adresse aussi à vous, messieurs, à tous les membres de notre Association. Ne pouvons-nous faire nous aussi, au lieu de le laisser uniquement à d'autres, un effort personnel ?

Pourquoi n'apporterions-nous pas à une situation extraordinaire des mesures extraordinaires et qui seront passagères comme la situation qui les fait naître le sera? Pourquoi ne trouverions-nous pas des ressources dans des ventes, des manifestations artistiques, des conférences payantes, des expositions faites à notre profit?

Pourquoi surtout ne créerions-nous pas, nous aussi, des bourses, bourses des médecins de la Seine, bourses des prisonniers ou des déportés, bourses de libération, qui pourraient aider et de façon immédiate et substantielle, qui pourraient renflouer même ceux de nos confrères qui en ont besoin?

Ces bourses bien distinctes de nos revenus annuels, libres de tout autre obligation statutaire, nous pouvons dès maintenant les créer et les attribuer à qui nous voulons.

On m'objectera les statuts. Comme tous les statuts, ils sont respectables et je les respecte. Ils ont été rédigés par des hommes prudents, ponctuels, économes, soucieux de l'équilibre de leur budget, mais qui ne prévoyaient pas les circonstances dramatiques que nous traversons.

Une Assemblée extraordinaire peut les assouplir sinon les modifier profondément. D'ailleurs est-elle même nécessaire puisque je crois, par les mesures que je viens d'esquisser, nous pouvons atteindre directement la misère en passant au-dessus d'eux.

Nous qui avons peu souffert, qui n'avons point connu jusqu'à l'extrême cachexie le martyre d'une longue captivité, qui n'avons subi ni la promiscuité qui blesse, ni la saleté qui humilie, à qui furent épargnées l'insomnie, l'angoisse, la faim, l'ironie et la brutalité des gardiens allemands, qui ignorons le dur contact de la lanière de cuir ou du bâton qui vous lacèrent les reins, le poids écrasant du fardeau qui vous laisse mort sur la route, nous qui avons conservé à peu près intactes nos situations, qui avons poursuivi nos travaux, maintenu tant bien que mal notre clientèle, nous devons à nos camarades un geste qui soit à la fois un hommage, un remerciement et un sacrifice. Cette tâche n'est-elle pas à la mesure de l'Association des Médecins de la Seine? Et n'est-elle pas digne de Vous ?

Faculté. — MM. les Prof. Lian, Clovis Vincent passent de la 2e à la 1re classe.

MM. les Prof. Cadenat, Leveuf, Portes, Cathala, Sénèque, Duvoir, passent de la 2e à la 1re classe avec report d'ancienneté divers.

M. le Prof. Velter passe de la 3e à la 2e classe avec report d'ancienneté de 3 mois.

— CLINIQUE DE LA TUBERCULOSE. — Un cours en vue de l'examen d'aptitude aux fonctions de médecin des services antituberculeux sera fait du 15 octobre au 24 novembre.

Ce cours sera suivi du 26 novembre au 8 décembre d'un cours théorique et pratique sur « les méthodes de laboratoire appliquées au diagnostic de la tuberculose ». Nombre des inscriptions limité. Droit d'inscription pour chaque cours : 1.000 francs; pour les deux : 1.500 francs. Un nombre limité de remboursement de droits d'inscription sera accordé par le Comité national de défense contre la tuberculose, 66, bd St-Michel, où les demandes doivent être adressées avant le 30 septembre.

Inscription pour les cours au Secrétariat de la Faculté.

— MÉDAILLE DU PROF. SÉZARY. — Une médaille exécutée par Dropsy sera remise au Prof. Sézary lors de son départ de l'hôpital Saint-Louis, à la fin de l'année.

Tout souscripteur pour la somme minima de 300 francs recevra un exemplaire de la médaille.

Adresser les souscriptions à M. G. Masson, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, C. C. P. 599.

Hospice Paul-Brousse. — M. le Dr Jacques Delarue est nommé médecin de l'hospice Paul-Brousse, en remplacement de M. Lhermitte, admis à faire valoir ses droits à la retraite.

Liste d'aptitude aux fonctions de chef de travaux dans les facultés de médecine. — Histologie : MM. Bimes, Bonhomme, Clavert, Coujard, Mme Coujard, MM. Legait, Lavedan.

Anatomie pathologique : MM. Bazex, Busser, Grynfelt, Larjet, Léger (Henri), Morlot.

Bactériologie : MM. Aversenq, Couture, Fabiani, Moureau, Schaefer.

Microbiologie : M. Seigneurin.

Physique : Mlle Achard, MM. Castagne, Chechan (Charles), Koffmann, Marques, Auvergnat, Toux, Sagols.

Chimie : MM. Bertrand, Blanc, Dumazert, Grangaud, Merville, Policard, Tayeau, Valdiguie.

Chimie biologique et physiologique : MM. Benezech, Taillandier.

Pharmacie et chimie pharmaceutique : MM. Cazaux, Mesnard.

Pharmacie et histoire naturelle pharmaceutique : Mlle Mathou, MM. Pellissier, Tempère.

Physiologie : MM. Chardon, Colombies, Liard, Loubatières, Perrot, Mlle Rougier (Gilberte).

Botanique : M. Girard.

Histoire naturelle médicale et parasitologie, médecine légale : Mlle Cochet (Georgette), MM. Coudert, Heluy.

Chirurgie opératoire : M. Labry.

Conseil supérieur d'Hygiène publique. — M. le Dr Poncet, directeur de la Santé à Dijon, M. le Dr Lévy, directeur à Orléans, ont été nommés membres de droit du Conseil.

Commission supérieure du Codex. — Président : Dr Cavaillon ; vice-présidents : Prof. Baudouin, Prof. Damiens ; secrétaires : MM. Vaille, Janot, Bougault, Volckringer.

Membres désignés par le ministère de l'Education nationale: MM. Aubertin, H. Bénard, Cadenat, Fiessinger, Harvier, Loeper, Mlle J. Lévy, MM. Delaby, Fabre, Fleury, Mascre, Picon, Régnier, Charonnat, Valette.

Membres désignés par le ministère de la Santé publique : MM. Delépine, Justin-Besançon, Tréfouel, Kerny, Lormand, Hazard, Ramon, Simonnet, Vuillaume, Velluz, Bernier, Lantenois, Penau, Poulenc, Schuster J. O., 24 juin).

Bourses de vacances. — Les Laboratoires du Dr F. Debat rappellent qu'ils consacrent, comme les années précédentes, une somme de 100.000 francs à la création de « Bourses de vacances » de 1.000 ou 500 francs destinées à de jeunes étudiants en médecine de santé délicate et dont les conditions d'existence sont particulièrement difficiles.

Les demandes devront être adressées, 60, rue de Monceau (Service des Bourses de vacances), avant le 30 juillet 1945. Elles seront accompagnées d'une lettre de recommandation du professeur de l'élève et indiqueront la situation de famille, l'état de santé du postulant ou toutes autres informations susceptibles de servir de moyen d'appréciation.

*
* *

Société médicale d'Aix-les-Bains. — La treizième Session scientifique, organisée avec le concours de la Ligue française contre le rhumatisme et de la Société savoyarde des Sciences médicales, aura lieu le dimanche 15 juillet, à 8 h. 45, aux Nouveaux Thermes d'Aix-les-Bains.

Elle sera consacrée à l'exposé du Prof. Delore, de Lyon, sur l'application de la médecine sociale au thermoclimatisme, à des présentations de malades, à des communications relatives aux affections rhumatismales, à des discussions.

Nécrologie. — Dr C. Dambrin, ancien interne des hôpitaux de Paris, professeur honoraire de clinique chirurgicale à la Faculté de Toulouse.

— Dr André Lacoste, professeur d'histologie à la Faculté de Bordeaux, décédé à l'âge de 60 ans.

— Dr Aristide Poncin, médecin commandant des troupes coloniales en retraite, décédé à 67 ans, à Foissiat (Ain).

— Dr Ph. Dally, décédé à Paris, le 4 juillet, à l'âge de 75 ans.

Le gérant : Dr Genty. — Dépôt légal. — 1945. — 2e Trim. — N° 4

Imp. Tancrède, 15, r. de Verneuil, Paris (VIIe)

73e ANNEE — LE NUMERO : CINQ FRANCS — Nos 13-14 — 10-24 JUILLET 1945

Le Progrès Médical

Hebdomadaire ; paraissant provisoirement deux fois par mois

8, Rue Perronet, PARIS-7e
Téléphone : *Littré 70-05*

ABONNEMENTS

France et Colonies .... 80 fr.
Etudiants .... 40 fr.
Etranger { 1re zone .... 140 fr. / 2e zone .... 170 fr.

Chèque Post. *Progrès Médical* Paris 357-81
R. C. SEINE 685.595

Publié par Bourneville de 1873 à 1908; par A. Rouzaud de 1908 à 1936

DIRECTION
Professeur Maurice LOEPER
Docteur Maurice GENTY

Les abonnés désireux de renouveler leur abonnement sont priés de le faire quinze jours au moins avant la date de son expiration, pour éviter l'interruption dans l'envoi du journal.

Joindre la somme de trois francs aux demandes de changement d'adresse.

SOMMAIRE


PULMONE
ELIXIR-CACHETS-AMPOULES
VOIES RESPIRATOIRES
GOUTTES IONISÉES
ALCALOSE
CARBONEX
ESTOMAC-FOIE-INTESTIN
LABORATOIRES BIOS
10 RUE VINEUSE PARIS
TRO. 57-44

COURS ET CONFÉRENCES

COLLÈGE DE FRANCE

La chirurgie à l'ordre de l'intelligence

Par M. René Leriche

Par une pudeur singulière qu'on ne voit guère que chez les hommes d'action, les chirurgiens ne sont pas accoutumés à philosopher publiquement sur leurs extraordinaires entreprises. Même arrivés à ce moment de leur vie où ils peuvent jeter un regard en arrière, sans renoncer cependant à deviner les tressaillements de l'avenir, ils prennent rarement le loisir d'analyser les ressorts intellectuels de leurs actions et de préciser les lignes fondamentales qui guident leurs méthodes de recherches.

Je m'excuse de rompre encore une fois avec cette tradition et, comme chaque année, en commençant mon cours, je voudrais examiner devant vous un problème général, un de ces problèmes d'idées qui font la trame de nos décisions et de nos actes spirituels.

Peut-être un jour, essayerai-je dans une série de leçons, de nous définir nous-mêmes, nous les chirurgiens, dans notre monde intérieur dont on ne connaît guère les mouvements secrets.

Dans ces dernières années, je vous ai parlé plusieurs fois de la chirurgie à l'ordre de la vie, en vous faisant saisir les conséquences physiologiques de nos gestes, groupées sous le nom de Maladie postopératoire. A d'autres moments, j'ai tenté de me placer sur le plan affectif en vous expliquant ce que c'est que la douleur, et j'ai cherché à vous faire voir l'obligation morale où nous sommes de ne pas nous laisser dominer par la technique qui n'est jamais une fin en soi, et de ne pas oublier l'homme dans nos thérapeutiques, l'homme dans son propre univers aux prises avec sa vie intime, familiale et sociale dans la misère que parfois nous lui avons laissée.

Aujourd'hui, revenant sur certaines des réflexions à haute voix que je vous ai déjà communiquées, je voudrais vous montrer pourquoi, dans un certain sens, il conviendrait de placer notre recherche à l'ordre de l'intelligence.

Je n'ignore rien de l'apparente témérité de pareille entreprise. La chirurgie, art d'observation, est étroitement asservie aux faits. Elle ne vit que de faits. Rien de durable en elle se construit sans eux. C'est en eux que nous cherchons nos vérités. Nos idées n'en sont que la codification, et la raison raisonnante n'a apparemment rien à faire dans nos recherches.

Pourtant après des années de réflexions sur les problèmes de méthode, j'ai acquis la conviction que la chirurgie gagnerait beaucoup à transposer sur le plan de l'intelligence et du rationalisme expérimental la plupart des problèmes qui la sollicitent.

Dans la pathologie chirurgicale, dans cette science de l'histoire naturelle des maladies qui est autre chose que la Clinique, nous avons, je crois, trop exclusivement travaillé jusqu'à présent par déduction, cherchant des vérités parcellaires et pragmatiques au travers des seuls enseignements de la simple observation, en faisant des boules de neige de faits, ou à l'aide d'un raisonnement par analogie, ou plus souvent encore dans la poursuite d'une parfaite concordance anatomo-clinique. Nous déduisons plus que nous ne cherchons, allant d'un fait à un autre, au fil d'une route tracée en bien des points par un dogmatisme traditionnel qui nous abuse.

Certes, cette méthode, qui est née directement de l'empirisme habituel aux sciences d'observation, a été et demeure féconde. Elle est et elle restera notre instrument de chaque jour. Mais nous devons en connaître les limites. Sa vertu propre, qui est de se tenir au contact étroit des seules matérialités tangibles, l'empêche, presque toujours, de nous révéler ce qui n'est pas immédiatement sensible. La physiologie pathologique lui échappe, et comme la maladie ne nous est vraiment connue que quand nous savons comment elle se constitue, on peut se demander si ce n'est pas pour cela même que notre connaissance pathologique est en retard sur notre science clinique.

Pour aborder nos inconnues, la recherche devrait, semble-t-il, suivre, par instants, une marche inverse, *aller de l'idée au fait, commencer par construire rationnellement, sur la table rase*, mais en accord avec la physiologie contemporaine, comme si le problème à résoudre n'avait jamais été examiné, comme si la nature nous avait chargés, nous chirurgiens, de bâtir nous-mêmes la maladie de toutes pièces, en ne nous donnant que sa figure clinique et évolutive.

Je sais bien qu'en matière de biologie, et plus particulièrement dans cette partie de la biologie humaine qui constitue le domaine chirurgical, la raison doit se méfier d'elle-même et de ses ingénieuses combinaisons. Je sais la loi baconienne et la primauté de l'expérience sur la raison. Mais, depuis cet autre discours sur la méthode que fut le message de Claude Bernard, nous savons, que nos cogitations les plus séduisantes ne sont jamais qu'hypothèses et que, même quand elles nous donnent l'intuition du vrai, elles demeurent hypothèses aussi longtemps qu'elles n'ont pas subi, victorieusement, le contrôle expérimental. Nous ne risquons donc plus de suivre aveuglément des êtres de raison.

En fait nous avons souvent mal lu Claude Bernard. La rude discipline du raisonnement expérimental et la rigueur du contrôle qu'il a enseignées ont fait méconnaître la richesse inventive de son esprit. Parce qu'il a dit la règle pour éviter les traîtrises de l'esprit et les tromperies faciles de l'imagination, on n'a gardé de lui parfois que l'image d'un vérificateur de faits. On a ainsi quelque peu étriqué la grandeur de son génie. Car s'il a prêché pour le réalisme strict dans l'observation et la sévère critique des hypothèses, il a parallèlement grandi l'art de l'invention, l'art, le mot est de lui, le rôle de l'esprit, et les conditions de sa mise en route.

Dans la recherche, il faut, répète-t-il, avec insistance, penser et réfléchir d'abord, et c'est seulement sur les données de la réflexion et de l'intelligence que l'on doit construire. C'est en partant d'une idée, dit-il, qu'avec l'aide de la science expérimentale, l'homme peut devenir un inventeur de phénomènes, un véritable contremaître de la création, car l'idée expérimentale surgit d'une « sorte de pressentiment de l'esprit qui juge que les choses doivent se passer d'une certaine manière ». On peut dire sous ce rapport que nous avons dans l'esprit l'intuition ou le sentiment des lois de la nature. Mais, ajoute-t-il, « les hommes qui ont le pressentiment des vérités nouvelles sont rares ; dans toutes les sciences, le plus grand nombre des hommes développe les idées d'un petit nombre d'autres. Ceux qui font des découvertes sont les promoteurs d'idées neuves et fécondes ».

Fidèles à la ligne de ce Maître à penser, nous pouvons donc, en matière de pathologie chirurgicale, faire des mises en équation nouvelles à l'invite des faits physiologiques, émettre des idées, à condition de n'y voir que des suggestions en vue de la recherche expérimentale.

Danger anthropocentrique.

Mais un danger nous guette quand nous voulons analyser rationnellement la maladie en vue de la connaissance désintéressée.

L'étude du fait médical comme objet de connaissance est une singulière aventure intellectuelle. Alors que la maladie se présente à l'observateur sur le plan humain, elle se joue chez le malade à l'ordre tissulaire et comme il y a identité de nature entre l'observé et l'observateur, ce dernier glisse aisément à prêter à tout ce qu'il voit une finalité humaine. Ainsi est né ce mythe d'une stratégie défensive dans la maladie dont on a tant abusé. Qu'il y ait des réactions tissulaires qui nous soient favorables, quand nous sommes malades, c'est l'évidence même. Qu'elles

soient telles par intention, on ne saurait l'admettre. Nos prétendues réactions de défense sont aussi aveugles que les facteurs d'aggravation. Rien ne peut avertir nos tissus des dangers qu'ils nous font courir. *Il y a peut-être bien en nous une obscure conscience végétative qui est la base même de nos instincts.*

Nous avons un vague sentiment, bien vague, de certains de nos besoins. L'hypoglycémique trouve parfois, de lui-même, qu'il a profit à manger du sucre à certaines heures avant que ce ne soit pour lui un fait d'expérience, comme la vache cherche d'instinct en lèchant les murs, les sels dont elle a besoin, comme ces troupeaux sud-africains qui déterraient des os quand leurs pâturages étaient en carence calcique. Mais certainement cette conscience végétative de l'homme ne va pas au-delà de la perception trouble de besoins élémentaires. Elle ne s'élève pas jusqu'aux exigences du maintien de la vie. On peut supposer qu'il y a dans les centres encéphaliques végétatifs, une possibilité de synthèse des nécessités élémentaires du milieu intérieur, mais on ne saurait concevoir qu'il leur soit possible de parer à une agression, qui vient du dehors, d'en prendre conscience, d'ordonner une défense et de supputer les risques.

C'est donc une faute contre l'esprit que de ne pas déshumaniser nos interprétations de physiologie pathologique, que de ne pas décentrer les phénomenes tissulaires qui construisent la maladie. Nous devons toujours chercher à nous séparer de ce que nous avons observé, et faire la critique objective de nos interprétations, trop subjectives.

Le mythe de la douleur devant la raison.

Pour n'avoir pas pris cette attitude intellectuelle, nous avons maintes fois dans le passé commis de grossières erreurs. Une des plus fâcheuses, et qui dure encore, a été celle, très vivace, qui fait considérer la douleur comme un salutaire avertissement de la nature. Quel est donc, je vous prie, le sens de l'avertissement que donne la névralgie du trijumeau, ou la douleur zonateuse ? Croyez-vous vraiment qu'un angineux qui a plusieurs crises par jour pendant des années a besoin de tant d'avertissements pour savoir qu'il doit se ménager ?

J'ai montré ici même que la douleur n'est pas un fait en soi. Elle est comme une lampe qui s'allume en dérivation sur un courant d'excitation dont l'énergie s'épuise en effets moteurs qui se font sentir dans le système de la vaso-motricité. Elle n'empêche rien. Elle manque dans les maladies les plus graves et n'apparaît qu'au moment où l'avertissement, si avertissement il y a, arrive toujours trop tard.

Mais à propos de la douleur, l'erreur a été plus grande encore. Alors que la douleur n'est jamais en elle-même que l'interprétation cérébrale d'une excitation périphérique de nature assez diverse, on l'a admise comme un fait en soi existant en dehors de l'individu, comme une propriété virtuelle de l'excitant, propriété déjà analysable au moment même où celui-ci commence d'agir. On affirme qu'il a, à cause d'elle et pour elle, des récepteurs spécialisés et des voies préformées, comme si la chose était possible, comme si la douleur existait en dehors de l'individu, comme si ce n'était pas lui, et lui seul qui, en lui-même, la créait dans son cerveau à partir d'une excitation indifférenciée au point de vue affectif et cheminant sous une forme électrique. On a démontré que l'excitation douloureuse avait ses courants d'action d'un type personnel. Je ne discute pas le fait, cela va de soi, mais je dis que, sous la forme où on l'exprime, on commet une erreur sur le plan de l'esprit. Il n'y a pas en soi, il ne peut pas y avoir d'excitation que l'on puisse dire douloureuse tant que le cerveau ne s'est pas prononcé. Nos corpuscules du tact n'ont pas qualité pour dire qu'une excitation va prendre un caractère affectif et doit cheminer par telle ou telle fibre. Mais il est possible qu'un excitant d'un type donné passe toujours par le même chemin, l'effet qu'il aura sur le cerveau n'y étant pour rien.

On m'a reproché quelque part d'introduire ainsi dans cette question de la douleur un rationalisme inadmissible. Je m'y tiens plus que jamais. La critique rationaliste ne doit pas perdre sa place même dans les faits expérimentaux, et je dis qu'un fil électrique ne peut savoir au moment où il reçoit un courant, si celui-ci produira de la lumière ou transmettra la voix humaine. La comparaison est moins inadéquate qu'on peut le penser.

Nous commettons la même erreur de nomenclature à propos des sensations de chaud et de froid. Nos tissus n'ont pas les possibilités de repérer le zéro de nos thermomètres. Ils ignorent certainement nos définitions. Ils ne savent pas ce que c'est que la glace fondante, et les effets physiologiques des variations thermiques ne suivent pas servilement les indications de nos appareils de mesure.

Aussi voyons-nous que la marge est grande d'un individu à l'autre dans l'appréciation des variations thermiques auxquelles la peau est soumise suivant sa condition du moment, suivant que l'on est à jeun ou non, suivant la qualité même de l'alimentation, suivant qu'on a dormi ou non. Car, là encore, c'est notre cerveau qui, en créant la sensation, nous dit, pour chacun de nous, la valeur thermique de tel ou tel contact.

En parlant de mettre la chirurgie à l'ordre de la raison et de l'intelligence, j'entends dire tout d'abord que nous devons désormais éviter pareilles erreurs.

Mais l'intelligence a d'autres tâches à remplir que celle, toute négative, de nous épargner les erreurs.

Nous avons aujourd'hui à essayer de comprendre la pathologie en mettant chaque fait à sa juste place au point de vue de la physiologie pathologique. C'est là tout d'abord une œuvre de critique sur le plan de la raison physiologique.

Dans un passé encore tout proche, la genèse des maladies nous paraissait simple. Chaque organe était tenu pour directement responsable des désordres dont il était le siège. L'infection et l'intoxication les expliquaient habituellement. Suivant l'idée pastorienne, le monde des infiniments petits dominait le monde des hommes, et la maladie venait presque toujours du dehors.

Depuis quelques années, depuis l'avènement de la science des vitamines et les développements de l'endocrinologie, depuis les analyses de la chirurgie sympathique, nous ne pouvons plus vivre sur cette idée. Nous avons appris que les phénomènes de la vie ne sont pas compartimentés comme nous le pensions.

Nous avons pu voir que la plupart du temps nous réagissons à une excitation locale par une grande partie, sinon par la totalité de ce qui est nous-même. Car, en nous, tout est liaison et interdépendance. Et l'hypothèse a été faite que certaines de nos maladies résultent d'une altération locale d'un de ces systèmes fonctionnels interdépendants. On a pensé que le moindre dérèglement d'une machinerie si compliquée, peut, s'il dure, comme la goutte d'eau qui finit par user la pierre, modifier tissus et organes, produisant lentement une maladie seconde qui ne nous dit pas son origine et dont on cherche en vain la cause.

Nous portons de ce fait en nous presque autant de possibilités de désordres que l'infection peut nous en imposer.

Sur des terrains ainsi préparés, des causes futiles provoquent une révélation qui nous déconcerte par son apparente spontanéité et nous ne cherchons pas à mettre en évidence le trouble discret d'un tissu lointain qu'a préparé l'échéance et qui assiste inaperçu aux effets de la déchéance qu'il cause.

A ce titre, nous avons à nous demander si la vie affective ne joue pas un rôle de premier plan dans le déterminisme de certaines maladies, et surtout dans leur évolution. Depuis que Cannon a montré que la colère et la peur provoquent des élévations tensionnelles, des hyperglycémies passagères et des surcharges adrénaliniques dans le sang, nous devons considérer l'organicité de la vie affective comme un facteur possible de déséquilibration. Les émotions fortes produisent en nous des changements circulatoires qui, en se répétant peuvent, peut-être, créer des états pathologiques à distance, en exagérant ou en

réduisant la circulation dans tel ou tel territoire viscéral ou endocrinien. Quand une observation populaire est aussi ancienne que celle qui établit une liaison entre les chagrins et la maladie, elle est certainement exacte ; et c'est à nous qu'il appartient d'analyser les moyens que le phénomène affectif met en jeu pour réaliser l'état morbide.

Bien des faits expérimentaux peuvent aujourd'hui nous servir de jalons. C'est une étude expérimentale à entreprendre. Elle ne doit pas être délaissée.

Il faut sans doute bien peu de chose pour que nos tissus dévient de leur ligne normale, de la ligne qui fait notre équilibre. Dans de patientes recherches qui n'ont pas encore pénétré parmi nous comme il convient, Gabriel Bertrand a montré qu'il y a dans la matière vivante en plus des éléments plastiques qui font 99,98 % du poids du corps, des infiniments petits chimiques minéraux agissant comme des catalyseurs et nécessaires à l'équilibre de la vie. Il suffit peut-être que l'un d'eux nous manque pour que des maladies apparemment spontanées deviennent possibles comme on l'a vu chez les animaux et dans certaines plantes.

Si lointain que ceci nous paraisse, la chirurgie ne doit pas ignorer ces positions nouvelles du problème de la maladie. Pour son œuvre pathologique, elle a besoin aujourd'hui de chimistes plus que d'histologistes, car le nombre est grand des maladies histologiquement analysées qui demeurent pour nous sans explications.

En accord avec ces hypothèses qui changent singulièrement notre position de recherche, nous avons à examiner si certaines parties de la pathologie chirurgicale, celles qui ne relèvent ni de l'infection ni d'un traumatisme ne sont pas le reflet tardif d'un trouble végétatif ou endocrinien.

Vous me direz que j'enfonce une porte ouverte et que déjà des faits précis sont acquis dans cet ordre d'idées. Je ne l'ignore pas, mais je pense que nous devons aller bien au delà de ce qui est admis. Le végétatif, qui est l'élément de base de la constitution des maladies, n'a pas encore, dans nos soucis, la place qui lui revient. Et nous ne reconnaissons comme endocriniens que les états qui, anatomiquement et cliniquement, le sont avec évidence alors que nombre de maladies portent en elles un indiscutable reflet hormonal. Physiologiquement, elles paraissent ne pouvoir s'expliquer autrement. Nous avons à raisonner à leur sujet et à nous mettre en état de les étudier sous un angle nouveau. Songez, par exemple aux maladies de la surcharge calcique. Leur étude expérimentale doit être reprise sur les bases nouvelles de la physiologie parathyroïdienne. Certaines lithiases rénales ne sont probablement que la conséquence rénale d'une ostéolyse endocrinienne latente et j'ai pu guérir un lithiasique en perpétuelle récidive en lui enlevant deux parathyroïdes. Je vous ai montré l'an dernier que des injections répétées de parathormone produisent chez les animaux d'énormes surcharges calciques de la média qu'il est bien permis de rapprocher de certaines maladies artérielles de l'homme.

Je pourrais multiplier les exemples.

Ceux que je viens de vous citer suffisent à vous faire voir comment on peut raisonner sur des idées pathologiques.

L'attentisme, fils de l'incuriosité, est la pire des attitudes dans une science comme la nôtre. Alors que des hommes souffrent et meurent, nous n'avons pas le droit d'attendre que le hasard, un jour, nous éclaire.

Sans doute, il y a des hasards heureux. L'histoire de la pénicilline est là pour nous le montrer. Mais, il n'est pas donné à tout le monde de savoir tirer parti d'une observation fortuite comme celle que fit Fleming et le calcul des probabilités ne permet guère d'espérer pareille chance à nouveau. Plaçons-nous donc résolument en face des obscurités et posons-nous à nous-mêmes les questions qu'elles comportent.

Pour moi, je vous l'avoue, je ne supporte guère de buter contre ce que je ne comprends pas ou sur des explications qui me semblent insuffisantes. Durant toute ma vie chirurgicale, j'ai cherché à comprendre. J'ai fait de bonne heure deux parts de mon activité : une réservée à la tâche manuelle de la chirurgie qui soulage les misères des hommes et une consacrée au travail de l'intelligence qui s'active devant les inconnues de la pathologie avec une obéissance totale aux faits. Je ne renoncerai pas plus à l'une qu'à l'autre. J'aime opérer et j'aime à chercher, au travers des incidences mouvantes de la clinique, une vérité, même passagère, en suivant les thèmes qui m'ont passionné. J'y ai consacré beaucoup de temps. Je ne regrette pas de m'être attardé devant la longue série des points d'interrogation que je me suis posés à moi-même. Il y a tant de problèmes chirurgicaux sans solution !

Parmi ceux qui m'ont le plus sollicité, il en est un dont je veux vous parler : Celui de nos réparations tissulaires.

Nous sommes arrivés à un moment de l'évolution chirurgical où il doit être posé.

Il n'est pas insoluble. Il mériterait d'être étudié expérimentalement sur la base de l'observation humaine.

En principe, toutes nos réparations sont conjonctives. Le tissu conjonctif a en lui tant de virtualités qu'aussitôt offertes certaines conditions spatiales et nutritives, il retrouve son dynamisme constructeur. C'est grâce à lui que la chirurgie existe. Tout ce que nous faisons dépend de sa bonne volonté.

Et, cependant, quand on examine avec soin ce qui se passe dans nos réparations, on distingue dans bien des cas des ébauches de régénération, sur les muscles sur les nerfs ou les vaisseaux. Mais la poussée conjonctive plus vigoureuse les étouffe, et la cicatrisation a lieu sans régénération. En 1934, examinant cette question dans une conférence que M. Charles Nicolle m'avait fait l'honneur de me demander sur l'expérimentation en chirurgie, j'attirai l'attention sur l'apparent conflit de la croissance conjonctive et de la croissance des épithéliums et je terminais en disant : « L'homme cicatrise et ne régénère pas. Certainement un jour, le problème de cette dictature du conjonctif pourra être abordé en partant des lois humorales de la cicatrisation. Mais, pour l'instant, je crois que nous devons le laisser encore en sommeil. »

Aujourd'hui, il me semble que l'on peut reprendre le thème, non pas que nous soyons bien plus instruits qu'autrefois, mais parce que l'on peut orienter le problème.

De la régénération chez les animaux.

Expérimentalement, la régénération est un fait presque banal, au reste variable suivant les espèces. En 1926, une réunion plénière de la Société de Biologie fit une vaste enquête sur les résultats expérimentaux alors connus. Il y fut montré que les poissons et les amphibiens ont la possibilité de régénérer des parties entières de leur corps. Certains poissons reconstruisent même des organes compliqués comme les yeux. Chez les urodèles, la queue, les extrémités, les mâchoires se régénèrent ainsi que certaines parties du système nerveux, des ganglions, des fragments de moelle épinière, les poumons, la rate. Les oiseaux, par contre, ne régénèrent que leurs tissus et pas d'organe. Paradoxe, plus l'animal est perfectionné, plus il subit la domination conjonctive. Chez les mammifères, le pouvoir régénératif est très limité. Cependant, de nombreux faits montrent que les épithéliums de revêtement chez eux se refont très vite et sur des surfaces assez grandes. Un grand nombre de glandes, aussitôt après l'excision, présentent des phénomènes régénérateurs actifs, puis le processus s'arrête et n'arrive pas à former des organes physiologiquement actifs. Ainsi en est-il des glandes salivaires, de la mamelle, du foie, du pancréas. Les glandes de l'utérus se refont rapidement si le fond de leur cul-de-sac est laissé en place et de même celles de l'estomac. La thyroïde partiellement excisée reforme très vite des vésicules à structure normale. Le rein se régénère facilement, mais les tubes urinifères demeurant rudimentaires. La régénération des éléments séminaux, celle de l'ovaire sont de même abondantes et rapides.

Mais, dans aucun des organes enlevés, il n'y a restauration de tout le tissu supprimé. Si l'on excise 50 % du tissu testiculaire la fraction de restauration de la partie enlevée n'est que de 60 %, disent Addis et Lew, qui ont étudié cette question en 1940. La surrénale et l'ovaire vont jusqu'à 70 %. Cela suffit, pourait-on dire, pratiquement.

On a vu des régénérations complètes du muscle strié, des tendons, du tissu élastique, du cartilage, de l'os. Par contre, les cellules nerveuses ne semblent pas se refaire. Elles se bornent à pousser au loin des fibres très longues et c'est ainsi que peut se faire la régénération totale d'un nerf. La névroglie a, par contre, une capacité de restauration très grande.

Bref, la régénération est un fait général et Perroncito a pu écrire : « *On doit considérer comme extrêmement probable qu'en étudiant certaines conditions déterminées et imparfaitement connues, on pourra rendre constants les résultats exceptionnellement obtenus et même obtenir des résultats inattendus.* »

Dans cette pensée, on a cherché les facteurs qui peuvent favoriser la régénération tissulaire. On n'a guère fait qu'entrevoir des influences dissociées. La plus visible est celle de la température extérieure. Il y a une température de régénération optima pour chaque espèce, même pour les animaux à sang chaud. D'après les études de Penzo, l'activité régénératrice de l'épiderme et du tissu osseux est très influencée par l'élévation de la température extérieure. La régénération nerveuse se fait mieux à 30° centigrades qu'à 14° d'après Deineka, et dans un temps moitié moindre. La lumière exerce, elle aussi, une influence stimulante, mais il y a là un seuil à ne pas dépasser, au-delà duquel elle devient nuisible. Il en va de même avec les courants électriques : les faibles intensités et les basses tensions exercent une influence favorable.

Bier, le seul chirurgien qui se soit intéressé à ces problèmes, a établi que l'air extérieur est nuisible aux régénérations. Les sels de potassium, de magnésium et de calcium les influencent, au contraire, favorablement, d'après Loeb. La façon dont s'est accomplie la destruction, écrit Perroncito, l'agent qui a déterminé cette destruction, la forme de la lésion ont aussi une action importante. En général, « la régénération est plus facile si la lésion tue les éléments sans détruire l'architecture de l'organe ».

Il y a, pour la régénération, des milieux optima. Bier les a étudiés. L'épanchement sérieux du lymphe serait de tous le meilleur. La fibrine convient à certains tissus, à l'os en particulier. Elle gêne la réparation du muscle.

Certains facteurs circulatoires ont une action décisive. L'anémie des tissus gêne la régénération. L'hypérémie veineuse la facilite. L'hypérémie artérielle, comme l'a vue Morpurgo, comme je l'ai montré avec J. Haour, les rend toutes plus actives. Certaines hormones sont favorisantes, d'autres nuisibles.

Mais, l'élément dominateur est le système nerveux. Son influence a été particulièrement étudiée par Mlle Locatelli. Le sympathique exerce une influence inhibitrice. Quand on l'enlève, la régénération est bien plus rapide que s'il est là, en particulier au niveau de l'épiderme, du tissu conjonctif, de l'os, du muscle strié. C'est, au reste, ce qu'ont montré mes propres recherches avec Haour sur la peau, celles de Dobrzaniecki travaillant dans mon laboratoire, sur les greffes, celles de Mairano, de Fontaine sur l'os. Par contre, la régénération manque là où manque le nerf spinal et, dans le nerf, ce sont les ganglions spinaux qui sont nécessaires. Je ne puis entrer plus avant dans le détail de ces faits captivants.

Ce que je viens d'énumérer sèchement suffit pour montrer ce qui est acquis. Et je terminerai ce bref aperçu par un mot de Perroncito :

« L'influence du système nerveux sur la régénération s'affaiblit chez les animaux supérieurs en même temps que le processus régénératif diminue d'intensité. On peut envisager l'hypothèse qu'un stimulant agissant longuement, par exemple la destruction répétée, ou les différentes greffes vivantes ou mortes et fixées, puisse réveiller l'activité détruite ou affaiblie des éléments nerveux... Ce qui reste démontré, *c'est l'existence d'une force qui n'est pas encore sûrement individualisée et qui peut déterminer l'actionnement d'un processus régénératif dans les tissus et les organes où cet achèvement ne se réalise pas d'ordinaire.* »

La régénération chez l'homme.

Qu'en est-il chez l'homme ?

Chez lui, le pouvoir de reconstruction est bien plus réduit que chez les mammifères ses voisins. Tandis que chez le chien, par exemple, les conduits et organes creux (cholédoque, uretère, vésicule, trompes) se reconstituent habituellement sur un bâti de fibrine qui s'épithélialise, comme l'a montré Carnot il y a près de cinquante ans, chez l'homme, la sclérose rétrécit le conduit, en étouffe la lumière et même s'il se fait un revêtement épithélial, ce qui n'est pas certain, on ne saurait, devant le résultat définitif, parler de régénération.

Dans les maladies vasculaires du foie et des reins, il se fait bien des figures de régénération, telles ces formations adénomateuses, autrefois décrites par Sabourin et récemment étudiées par Maurice Favre, mais ce ne sont que des ébauches anatomiques sans utilité fonctionnelle.

Il n'y a guère qu'au niveau des glandes à sécrétion interne où se voient des régénérations tissulaires à portée physiologique. Je dis régénération et non hypertrophie fonctionnelle. Chacun sait par exemple que, dans la maladie de Basedow, après des résections même étendues, le corps thyroïde se régénère à tel point que l'on pourrait croire n'avoir rien enlevé. Et ce corps thyroïde a des propriétés sécrétoires, puisque la maladie récidive. Etant donné qu'en dehors du basedowisme, on ne voit rien de tel sur le corps thyroïde, c'est qu'il y a dans cette maladie des conditions spéciales qui exaltent les possibilités de néoformation d'un tissu hautement différencié. Nous les devinons. Il serait possible de les étudier expérimentalement. Mais ce sont là des questions trop complexes.

De la régénération nerveuse.

Je pense qu'il vaut mieux, pour le but que je poursuis, examiner des objets plus simples.

Pour cela, je partirai de l'étude de l'organisation nerveuse des cicatrices cutanées. Rien ne nous montre mieux le pouvoir de régénération du nerf humain. En 1931, nous avions, Howes — un spécialiste américain de l'étude analytique des plaies — et moi, examiné, comme déjà Minervini et Nasaroff, un grand nombre de cicatrices de tous âges. Howes y recherchait patiemment le moment d'apparition des fibres nerveuses et leur mode de développement. Au bout de trois semaines, les fibres amyéliniques commençaient à les pénétrer par la périphérie. Au bout de six mois, elles étaient répandues sur toute l'étendue de la cicatrice. Les fibres myéliniques mettaient un peu plus de temps, mais au bout de sept mois, il y en avait partout.

Or, on observe la même neurogénèse dans certains organes malades, dans l'estomac ulcéreux, dans les inflammations du foie, du rein, du pancréas ; partout où on les a cherchés, les névromes de régénération ont été facilement trouvés.

La puissance de régénération des nerfs périphériques est donc considérable. Et, cependant, alors que les sections nerveuses expérimentales nous montrent le même dynamisme nerveux, alors que pratiquement, un nerf coupé se régénère presque toujours, chez l'animal, même quand il y a un certain écart entre les deux bouts du nerf, alors qu'après suture, la régénération est constante, même quand on coud un nerf moteur sur un nerf sensitif, même quand on unit par des sutures un nerf de la vie de relation et un nerf végétatif, même quand la suture fixe le bout central d'un nerf sympathique sur le bout périphérique d'un nerf spinal, chez l'homme, le

potentiel de régénération est apparemment médiocre. La régénération spontanée d'un nerf coupé ne se voit pratiquement jamais, même si la section est chirurgicale. Après suture précoce, elle manque souvent dans les meilleures conditions techniques, sauf chez les enfants où elle est fréquente. Dans la chirurgie de guerre, après suture secondaire, trop souvent elle ne se fait pas. J'ai essayé, chez l'homme, six fois la suture hétérogénique qui réussit toujours chez les animaux, nerf sympathique sur nerf cranien. Je n'ai pas vu la régénération, alors que l'expérimentation me donnait le droit d'espérer. Sans doute, les conditions de la chirurgie humaine ne ressemblent en rien à celle de la suture expérimentale. L'intervention est habituellement tardive. Dans les blessures par armes à feu, la contusion du nerf est étendue, l'atmosphère périneurale sclérosée, la circulation locale modifiée. Cela explique bien des échecs, mais cela ne les explique pas tous, car la régénération manque aussi quand la suture a été faite dans des conditions idéales et elle se fait parfois alors que ses conditions techniques ont été défectueuses à nos yeux.

Il y a plus. Quand un nerf n'a été coupé qu'incomplètement, quand une partie saine fait attelle et limite la rétraction des fibres, la régénération n'a généralement pas lieu. Quand le sciatique a été perforé en son centre par une balle sans que la continuité du nerf soit interrompue, bien que l'écartement des fibres coupées ne soit que de quelques millimètres, la réparation manque habituellement, même quand du conjonctif ne s'y glisse pas, et, toujours, il se fait un volumineux gliome où se perdent les neurites.

En somme, presque toujours, *l'harmonie préétablie du développement conjugué des neurites et de la névroglie est rompue du fait du traumatisme.* Alors que leurs vies individuelles sont normalement couplées et complémentaires, les conditions locales créées par l'accident donnent le pas à la névroglie. Son exubérante anarchie empêche les neurites de suivre leur route axiale jusqu'aux gaines vides du bout inférieur et la régénération manque. *Le problème de la régénération nerveuse se réduit à savoir pourquoi il en est ainsi et à chercher ce que nous pourrions faire pour rétablir l'équilibre. Le problème est biologique et non pas seulement technique, contrairement à ce que l'on croit communément.*

Malheureusement, nous savons peu de choses de ce qui règle la néogénèse névroglique dans le cas particulier du nerf périphérique. Expérimentalement, la question ne se posant pas avec l'acuité que lui donnent les faits humains, on ne s'en est guère inquiété. Nageotte, cependant, dans ses pénétrantes études sur la suture nerveuse, a, épisodiquement, dit un mot des valeurs différentes de la névroglie. Il pense que l'anémie en favorise l'exubérance. Les sutures serrées qui anémient le nerf dans sa zone métamorphique lui paraissent une erreur biologique, parce que favorisant la névroglie. Il dit aussi que les débris morts en résorption de la substance nerveuse ont une action fâcheuse. C'est tout ce que j'ai trouvé à ce sujet.

Le problème devrait être repris expérimentalement aux fins chirurgicales. On pourrait pour cela isoler dans les tissus un fragment de nerf en état de dégénérescence wallérienne et soumettre cette masse de pure névroglie à des conditions physiologiques variées : anémie, asphyxie, hyperémie. Il serait facile de modifier les nutritions locales par des infiltrations sympathiques ou des sympathectomies, par des ligatures artérielles et veineuses, et peut-être arriverions-nous ainsi à avoir les renseignements qui nous manquent. J'ai bien entrepris quelquefois chez l'homme de semblables essais. Je ne l'ai pu faire qu'à une échelle trop réduite pour oser émettre une opinion.

Il faudrait peut-être aussi tenir compte de ce que l'on peut appeler les *conditions spatiales*. C'est peut-être parce qu'elle a un espace libre devant elle que la névroglie, partant la première, pousse avec exubérance. Elle se comporte là comme le tissu conjonctif dans les plaies, comme le font les fibroblastes dans les cultures de tissus. Et l'on peut se demander s'il ne faudrait pas, dans les plaies latérales des nerfs, dans les perforations centrales dont je parlais tout à l'heure, combler primitivement la perte de substance avec un bloc de fibrine ou un court fragment de nerf déshabité, en dégénérescence wallérienne, pour que les neurites puissent précocement pousser droit avec leurs gaines, sans laisser place à la végétation désordonnée de la névroglie. L'expérience vaudrait d'être tentée. Et même dans les sutures précoces ou secondaires, la recherche ne serait pas déplacée.

Vous le voyez, la régénération nerveuse peut être un utile sujet de méditation intellectuelle. Elle a suscité d'innombrables recherches. Et nous n'en connaissons que la morphogénèse, ce qui est peu. Le problème le plus important pour nous demeure inexploré. Nous ne savons que constater la dysharmonie créée par le traumatisme entre les éléments nobles et le tissu de soutien. C'est la lutte du prolétariat conjonctif et de l'aristocratie neuritique qui est une question très générale. Il y a quinze ans, j'avais étudié ce cas particulier de *la vie conjonctive*, dans une conférence faite à Strasbourg, que je n'ai pas osé publier tant elle soulevait d'inconnues. J'y ai fait souvent allusion depuis. Je crois que c'est une des questions fondamentales de la chirurgie. J'y reviendrai quelque jour, car c'est *là que gît le problème de la régénération tissulaire chez l'homme.*

De la régénération des artères et des veines.

Le nerf n'est pas le seul organe dont nous ayons à rechercher la régénération. Toute une partie de la chirurgie ferait un bond en avant si nous savions faire régénérer les artères et les veines que, dans certaines circonstances, nous sommes obligés de supprimer. Cette affirmation peut surprendre. Elle est réfléchie et le problème n'est pas insoluble.

La physiologie et la pathologie nous montrent sans cesse des néoformations vasculaires achevées alors qu'est terminé l'âge de la croissance. Je ne vous en donnerai que deux exemples : les constructions vasculaires de l'utérus gravide et les formations vasculaires des tumeurs.

L'organisme humain a donc la possibilité de faire de toutes pièces, une fois la croissance achevée, des vaisseaux identiques à ceux que crée le développement normal de l'individu.

Cela peut donner déjà l'idée d'une régénération possible des vaisseaux chirurgicalement supprimés. Mais il y a plus.

L'étude des ligatures et des sections artérielles montre des faits bien curieux, dont on n'a pas tiré l'enseignement qu'ils renferment.

Il y a un siècle, Luigi Porta avait établi que, quand on coupe une artère entre deux ligatures, il apparaît au bout de peu de temps, entre les deux moignons artériels, de nouveaux vaisseaux allant de l'un à l'autre. D'abord grêles, ces artères unitives prennent bientôt un calibre appréciable. Expérimentateur heureux, Porta avait pu garder pendant longtemps les gros animaux qu'il avait opérés, des agneaux, des ânes, des brebis. Des dissections tardives lui firent voir de nombreux vaisseaux néoformés et il les fit dessiner. Il est telles figures de son livre où la richesse et le volume de ces anastomoses directes surprend vraiment. En 1921, après bien d'autres, j'ai repris les expériences de Porta. J'ai retrouvé tout ce qu'il avait vu, ces artères néoformées anastomotiques allant d'un moignon artériel à l'autre, en moins de deux mois, comme pour rétablir la continuité artérielle. Il est impossible de ne pas prononcer le mot d'effort vers une régénération fonctionnelle.

En est-il ainsi chez l'homme ? La recherche n'a pas été systématiquement faite. Avec l'artériographie, ce serait facile. Déjà, je possède des films qui montrent, peu de mois après la résection artérielle, des vaisseaux de Porta bien développés, allant d'un moignon à l'autre. Et Reynaldo dos Santos, dans son livre sur l'artériographie, reproduit une image où ces vaisseaux néoformés se voient

nettement. D'ailleurs, c'est un fait que chez beaucoup d'anciens artériectomisés, la circulation s'améliore à mesure que le temps passe. L'étude méthodique de ces opérés devrait être entreprise. La résection artérielle y trouverait probablement une nouvelle justification et, du même coup, serait posé *le problème neuf de la régénération artérielle chez l'homme.*

Une série de questions surgiraient alors, auxquelles nous serions bien embarrassés de donner une réponse. Comment peut s'amorcer ce processus ? Quel en est le mécanisme de déclenchement ? Qu'est-ce qui guide les vaisseaux nouveaux et les conduit jusqu'au point d'abouchement ? Comment se fait l'implantation de l'artère néoformée sur le moignon artériel ? Aux dépens de quels éléments tissulaires se construisent les artères nouvelles ?

Je ne crois pas que l'on ait étudié histologiquement l'architecture des anastomoses de Porta, mais nous savons que la structure est parfaite de ces anastomoses directes qui, à travers une thrombose, unissent les deux segments libres d'une artère thrombosée : élastique interne, fibres musculaires et adventice. Appel de la fonction ? Métaplasie ? Métamorphie ? Tropisme ? Régénération organoïde ? Finalité ? Que de mots obscurs ou plutôt que de questions sans réponse ! Un fait demeure : Il semble y avoir en nous une virtualité de régénération qui reste à l'état d'esquisse sans utilité fonctionnelle. Nous ne saisissons pas bien comment. Mais, en fait, ces ébauches de régénération ne sont pas plus mystérieuses que ne l'est l'évolution même des systèmes anatomiques au cours de l'ontogénèse. Il y a mieux à faire pour l'instant que de discuter de l'inaccessible. L'important, pour nous, est de chercher les moyens de favoriser une réorganogénèse imparfaite et de la perfectionner. Les deux ou trois anastomoses directes de Porta, qui manifestement visent à rétablir une continuité artérielle perdue ne sont telles qu'en vertu de conditions locales à définir. Etant donné que l'on voit des artères typiques se construire dans un bloc de thrombose, c'est-à-dire dans une masse fibrineuse, peut-être obtiendrons-nous une construction plus homogène, plus utile physiologiquement en engainant les deux bouts d'une artère à reconstruire dans un tube résorbable plein de fibrine. De toute façon, il y a là un objectif expérimental. La régénération des artères est un problème à étudier. Le raisonnement nous le fait voir autrement que notre simple expérience clinique.

De la régénération osseuse.

Malgré qu'elle nous soit familière et apparemment bien connue, la régénération osseuse présente beaucoup d'obscurités. Elle mérite d'être examinée sur le plan du raisonnement, car elle ne se passe pas tout à fait comme on le croit encore habituellement. A vrai dire, ici la technique est en avance sur la connaissance.

Opératoirement, le problème est résolu. Depuis Ollier, nous savons, en ruginant le périoste de façon à détacher avec lui et lui adhérant de minces copeaux de corticale, provoquer une régénération satisfaisante des parties osseuses que nos interventions suppriment. Pour Ollier, le mécanisme en était simple : le décollement chirurgical irritait des cellules ostéogènes quiescentes à la face profonde du périoste, leur faisait retrouver, on ne sait trop comment, leurs propriétés perdues et les ostéoblastes revigorés fabriquaient de toutes pièces l'os de remplacement. Nous savons aujourd'hui que les choses ne se passent pas ainsi. Tout d'abord, il n'y a pas de couche ostéogène. Le périoste n'est ni fertile, ni fertilisable. Ce n'est pas lui qui fait de l'os. L'os n'est pas un produit de sécrétion des ostéoblastes. Il résulte d'une fusion intime de sels de chaux définis et des substances protéiques du tissu conjonctif. Dans nos régénérations chirurgicales, le processus s'amorce dans le périoste, autour et à l'aide de parcelles osseuses détachées par la rugine, puis il se poursuit par l'apport de substances minérales venues des humeurs régionales et du sang, tandis que, parallèlement, une néoformation conjonctive se pouruit à la face profonde du périoste.

Nous ne savons rien de ce qui règle et harmonise ce double processus. Il est prouvé qu'il y a une prise squelettique à distance. Nous ignorons ce qui la détermine et comment elle se fait. Nous n'avons aucune idée de l'économie générale des phénomènes, ni de ce qui guide au quantum nécessaire la néoformation conjonctive et pourtant c'est un fait qu'elle s'arrête quand l'os nouveau a acquis le volume de l'os à remplacer.

Un exemple fera mieux comprendre le mystère de cette régénération ordonnée. En 1919, je greffe entre les deux épiphyses d'un cubitus détruit une mince lame ostéopériostique de 17 cm. de long, beaucoup plus mince que la diaphyse à remplacer et que je prends sur le tibia. Seize ans plus tard, je revois mon opéré. Au doigt et radiologiquement, la reconstruction est parfaite. On dirait un cubitus normal. Le fait est banal. Tous les chirurgiens en ont vu de semblables. Mais on ne s'est guère demandé comment cela a pu se faire ? Aux dépens de quels éléments conjonctifs ? Le périoste greffé ne représentait pas le sixième de la masse à construire. D'où venaient les substances minérales utilisées ? Où se trouvait la ligne de direction de cette réparation ? Dans le périoste ? Mais il s'agissait de périoste tibial. Il aurait dû se refaire un tibia. Vous me direz : influences morphogènes des muscles voisins ? Oui, sans doute. Mais l'os s'est construit alors que le membre était immobilisé. J'ai peine à croire qu'il n'y ait eu d'autre influence que celle des muscles. Et cela ne nous dit pas comment s'est réalisée ici l'évidente harmonie de la néoformation conjonctive et de l'apport minéral, ni pourquoi l'os nouveau a cessé de croître à partir du moment où a été atteint le volume de l'os préexistant ? Vous le voyez, nous sommes en pleine inconnue.

Mais voici plus curieux :

Après résection de la totalité d'une épiphyse humérale inférieure pour tumeur, je mets en place deux lames de corticale du tibia, l'une verticalement pour refaire un bout de diaphyse, l'autre transversalement pour construire une épiphyse. Le coude est immobilisé deux mois, puis une mobilisation quotidienne est entreprise. En trois mois, il se reconstitue l'ébauche d'une épiphyse régulière, à l'image de l'épiphyse normale avec une fonction magnifique. Et quinze mois plus tard, l'os est complètement rétabli dans sa forme. Nous disons modelage par la fonction. Sans doute, ce processus intervient et l'explication est naturelle. Mais n'y a-t-il que cela ? Comment, de deux lames d'os compact, est-il sorti un bloc épiphysaire modelé ? On dirait qu'à l'aide de ce matériau de construction, la reconstruction a été totale. Je ne puis me défendre de penser que des virtualités régionales — une sorte de souvenir local de ce qui avait dirigé la construction articulaire, une sorte de reviviscence du gène — ont influencé et guidé le modelage, et je pense aux conclusions des recherches expérimentales de Mlle Locatelli, que je citais tout à l'heure.

La régénération osseuse n'est pas aussi simple que ne le laisse entendre le mot fétiche de régénération périostique. Depuis le jour où l'on a vu un fragment de muqueuse vésicale faire apparaître de l'os à volonté et de l'os haversien avec moelle hématopoïétique, le vieil édifice morphologique de l'ostéogénèse a craqué. Nous nous sommes trouvés devant un problème si complexe d'organogénèse dirigée que nous ne pouvons plus nous contenter des vieux mots. Quand on songe à ce qui doit se passer pour que se reconstitue une pièce squelettique, comme dans le cas dont je viens de vous parler, la question paraît plus complexe encore.

Elle est inabordée.

Il y a là sujet à méditation et à recherches.

Nous ne devons plus vivre avec les seuls enseignements d'un empirisme satisfait.

La connaissance pour la connaissance doit être un des objectifs de la chirurgie.

Il n'y a de science que là où on la prend pour but suprême.

⁂

C'est là œuvre d'intelligence. Et c'est pourquoi nous avons tout à gagner à transposer par instants sur un plan plus élevé les réflexions que nous suggère notre tâche quotidienne.

Ne croyez pas que le sujet soit trop haut. Je l'ai volontairement tenu assez près de terre avec le regret de ne pouvoir l'aborder moi-même faute d'éléments matériels de recherches.

Quand on est décidé à travailler de façon désintéressée, il faut choisir des sujets à la mesure de nos ignorances, portant en eux valeur de fécondité.

Et le choix d'un thème ne doit pas être le résultat du hasard, d'une rencontre. Il doit être la conclusion d'une méditation ordonnée. En vous proposant de mettre la chirurgie à l'ordre de l'intelligence, c'est cela aussi que j'entendais vous dire.

N'ayez pas crainte de vous engager dans cette voie. Il est possible que vous accédiez par elle aux joies pures de la découverte et, de toute façon, en travaillant pour tous les hommes, vous accroîtrez certainement dans le monde de demain, la grandeur de la France libérée.

TRAVAUX ORIGINAUX

Revascularisation rénale et néphrites chroniques

Par Jean COTTET et J.-Cl. RUDLER

Augmenter le débit circulatoire à travers le parenchyme rénal, tel a été le but poursuivi par toutes les tentatives opératoires des néphrites, qu'il s'agisse de la décapsulation ou des sympathectomies. Les greffes épiploïques ou musculaires (néphro-omentopexie ou néphromyopexie) ont à leur tour été essayées pour revasculariser le rein, par une action plus directe, mais cela surtout dans le traitement de l'hypertension ; aussi dans les observations que nous avons lues, l'influence des greffes vasculaires sur le fonctionnement du rein n'est guère envisagée (1).

Nous avons présenté à la Société Médicale des Hôpitaux (2), l'observation d'un malade dont le cas a été suivi dans les services du Prof. Loeper et du Prof. Brocq pendant une période de temps suffisamment longue et avec des examens suffisamment nombreux pour nous permettre de porter un jugement sur le rôle de cette intervention ; mais surtout, le fait, unique à notre connaissance, est d'avoir pratiqué, avant et après l'intervention, un cathétérisme urétéral, nous autorisant à évaluer l'action de la néphro-omentopexie sur le rein opéré.

Aub.... 52 ans, qui nous a été adressé par M. Hillemand, entra dans le service de notre maître le Prof. Loeper, le 10 mai 1945 pour albuminurie. Antécédents : en 1918, paludisme et dysenterie amibienne ; en 1919, syphilis bien traitée ; les réactions de déviations du complément sont négatives depuis 1921. Le malade se plaint de fatigue, d'asthénie et de maux de tête, mais son état général est bon, la T. A. est à 18-10, le cœur est normal cliniquement et électriquement. Signalons une albuminurie constante oscillant entre 1 et 2 gr. par 24 heures et l'absence habituelle de cylindres urinaires. Le 9 juin 1944, le malade est opéré d'une néphro-omentopexie gauche après décapsulation. Une biopsie dont le prélèvement est examiné par M. Feyel permet de diagnostiquer une néphro-angiosclérose caractéristique.

Notant une amélioration progressive du malade, nous décidons d'intervenir le 25 avril 1945 sur le rein droit par néphromyopexie sans décapsulation ; de ce côté encore, un examen histologique révèle une néphro-angiosclérose caractéristique.

Quelle a été l'action de ces deux interventions ? Dans les mois suivant la néphro-omentopexie du 9 juin 1944, on assiste à une amélioration indéniable. Avant l'intervention, l'azotémie oscillait entre 1,40 0/00 et 1,81 0/00 pour une alimentation azotée quasi-normale se traduisant par une élimination d'urée urinaire nycthémérale de 18 à 20 grammes ; pour abaisser l'azotémie à 1,05 0/00, il a fallu mettre le malade à un régime hypoazoté ne correspondant plus qu'à une élimination urinaire nycthémérale de 12 gr. Pendant cette période pré-opératoire, l'élimination de la P.S.P. a été constamment inférieure à 10 0/0, les rapports uréiques hémato-urinaires de Jules Cottet ont oscillé entre 8 et 10 et la constante d'Ambard s'élevait à 0,3 et 0,4. Par contre, deux mois après l'intervention, l'azotémie n'était plus qu'à 0,89 0/00 avec un régime riche en azote cependant, puisque l'élimination uréique nycthémérale était à ce moment de 22 gr. L'azotémie a continué à s'abaisser ; en dehors d'un examen où elle a été à 1,02 0/00, malgré un régime faible en azote, elle est descendue à 0,70. En même temps, nous avons vu l'élimination de la P.S.P. s'améliorer, ainsi que la constante d'Ambard et les R.U. ; on note par contre que l'albuminurie n'a pas subi de modifications. Signalons enfin que nous pouvons encore trouver la marque de cette amélioration dans le fait que la seconde intervention a été beaucoup mieux supportée que la première : l'urée sanguine s'est moins élevée et pour un temps beaucoup plus court.

On peut se demander si cette amélioration est réellement en rapport avec l'intervention et si notre malade n'aurait pas été opéré au moment d'une poussée d'aggravation de sa néphrite, poussée qui se serait atténuée d'elle-même sans acte chirurgical. Nous ne le pensons pas et cela pour plusieurs raisons. Tout d'abord, notre malade a été observé pendant un mois avant l'intervention et l'état de son rein nous a paru rester stable. En second lieu, l'amélioration correspond à la période où les anastomoses ont pu prendre une réelle valeur fonctionnelle. Enfin et surtout, les cathétérismes urétéraux pratiqués avant et après l'intervention par M. Caillet, montrent nettement que l'amélioration a porté sur le rein gauche, le rein opéré.

Avant de pratiquer cette revascularisation chez l'homme, nous avons étudié techniquement et fonctionnellement cette intervention sur le chien (1) après d'autres auteurs. Mais l'intérêt de cette expérimentation reste limitée ; en effet, un rein normalement vascularisé n'a pas tendance à chercher de nouvelles anastomoses circulatoires et même, en supposant qu'il en contracte, on ne peut admettre qu'un rein survascularisé fonctionne mieux qu'un rein normal. C'est ainsi que nous avons vu, confirmant les travaux de Lezius par une autre technique, que si on diminue le débit sanguin d'une partie du parenchyme (par ligature de l'artère rénale supérieure), la greffe vasculaire prend particulièrement bien dans la zone du rein hypovascularisée. Mais surtout, nous avons constaté qu'une greffe épiploïque rénale n'altère pas le fonctionnement du rein et permet même une meilleure élimination de la P.S.P.

Une question importante de technique chirurgicale se pose. Faut-il ou non décapsuler ? Nous sommes hésitants.

En effet, la décapsulation semble inutile à la formation d'anastomoses vasculaires ; deuxièmement, en décapsulant, on détruit un riche réseau vasculaire utile à la constitution des anastomoses ; enfin dans les semaines ou mois suivant l'opération de Harrisson apparaît une formation scléreuse englobant, étranglant le rein autant que la capsule enlevée.

---

(1) La bibliographie de la question sera mentionnée dans un article sous presse : J.-Cl. RUDLER et Jean COTTET. Premiers résultats des recherches expérimentales et cliniques sur la revascularisation du rein (« Journal de Chirurgie »).

(2) Jean COTTET et J.-Cl. RUDLER. A propos d'un cas de revascularisation rénale (Soc. Méd. des Hôp. de Paris, séance du 18 mai 1945).

(1) J.-Cl. RUDLER et Jean COTTET (*Loc. cit.*)

D'autre part, on peut se demander si la décapsulation ne facilite pas la diurèse pendant la phase critique post-opératoire. Aussi est-il peut-être prudent, au cours de la première intervention, de faire une néphro-omentopexie sous-capsulaire et pour le second temps de la pratiquer extra-capsulaire. Ce n'est que s'il s'agit d'un sujet présentant un bon état général que l'on sera autorisé à pratiquer les deux revascularisations extra-capsulaires.

Sur quel rein intervenir ? Il semble logique d'opérer (néphro-omentopexie) le rein le plus atteint ; c'est pourquoi nous avons pratiqué chez notre malade un cathétérisme urétéral, son insuffisance rénale étant trop avancée pour que nous puissions tirer parti de l'urographie intraveineuse. Nous avons été heureux en lisant la récente communication de MM. J. Gibert et F. Rolland (*P. M.*, p. 177, 1945), de voir ces auteurs insister de leur côté sur l'intérêt de l'exploration séparée de chaque rein dans le traitement chirurgical des néphrites. Dans un second temps, on interviendra sur l'autre rein. Si la néphro-omentopexie est impossible, l'épiploon fixé sur le premier rein opéré n'étant plus à la disposition du second rein, on pratique une néphro-myopexie.

Insistons sur le fait que nos travaux en cours ont pour but d'étudier les résultats de la néphro-omentopexie, et d'elle seule, à l'exclusion de toute autre intervention (sympathectomie).

Nous avons opéré trois autres malades. Le premier, atteint de néphrite hypertensive avancée avec défaillance cardiaque, est mort quatre mois après l'intervention (néphro-omentopexie sous-capsulaire), d'accident cardio-vasculaire ; malgré la gravité de son cas (azotémie 0,96, T.A. 20-13, galop), la néphro-omentopexie a été bien supportée. Le second est mort huit jours après l'intervention portant sur le rein gauche (néphro-omentopexie extra-capsulaire) ; l'autopsie devait nous révéler une aplasie du rein opposé. Le troisième est mort quatre jours après l'opération (néphro-omentopexie extra-capsulaire) ; nous sommes intervenus à tort et contre notre gré, sur l'imploration du malade, au cours d'une poussée terminale d'azotémie.

***

Ces trois cas malheureux ne doivent pas nous décourager. La néphro-omentopexie a été bien supportée par le premier malade, dont l'état était cependant grave (azotémie 0,96, T.A. 20-13, rythme de galop). Des examens pré-opératoires plus précis nous auraient révélé l'absence fonctionnelle de l'un des reins du second, et nous aurions renoncé à l'opérer. Le troisième était au stade terminal d'azotémie progressive.

Tout ce que l'on peut en conclure, c'est qu'il y a des limites aux indications de ces interventions, limites que nous ne pouvons encore poser exactement, faute d'un nombre suffisant de cas. Mais là comme dans beaucoup d'affections médico-chirurgicales, il faut souhaiter que le malade arrive au chirurgien dans de bonnes conditions d'opérabilité.

(*Travail de la Clinique thérapeutique du Prof. Loeper et de la Clinique chirurgicale du Prof. Brocq.*)

Sur 92 entorses du genou

Par A. Pasquié
Chirurgien des Hôpitaux militaires
Hôpital Louis, Meknès

A la suite de la discussion à l'Académie de Chirurgie sur les entorses du genou, nous avons relevé les cas que nous avons vus pendant un an dans le service de chirurgie de l'hôpital Louis, de Meknès.

Nous avons trouvé 92 entorses du genou hospitalisées dans l'année 1940-1941.

Les causes déterminantes sont au nombre de trois :

1° Soit torsion du membre et chute ;

2° Soit chute et flexion forcée du genou avec abduction ou adduction de la jambe repliée sous la cuisse ;

3° Soit choc direct dans le voisinage de l'articulation.

Nous avons séparé nos observations :

En entorse avec hémarthrose sans mouvements anormaux ;

En entorse avec mouvements anormaux d'emblée ;

En lésion ayant récidivé.

Dans la première catégorie, nous trouvons la presque totalité des cas, soit 82 (ou 89 %), 10 seulement dans la seconde (soit 10 % environ), nous avons eu enfin 3 récidives que nous reverrons ensuite.

Dans la première classe (sans mouvements anormaux de latéralité ou tiroirs), 9 blessés ont présenté seulement une impotence fonctionnelle, une douleur ligamentaire externe ou interne, mais pas d'épanchement articulaire.

La radio de l'un d'eux a montré un arrachement parcellaire du bord postérieur du tibia (coup de pied de cheval ayant porté sur la tubérosité antérieure du tibia).

Tous ces malades ont guéri dans une moyenne de 6 jours sans séquelles.

Chez les 73 autres, il existait un épanchement articulaire ; quatre fois le liquide était louche, puriforme, à tel point que nous l'avons envoyé au laboratoire. La réponse a été invariablement : polynucléaires plus ou moins altérés et cela quel que soit le mécanisme provocateur.

Dans tous les autres cas, il s'agissait d'une hémarthrose.

La quantité de sang allant de 15 cc. à 100 cc. ne peut faire préjuger de la rapidité de la guérison. Nous avons toujours évacué l'épanchement avec le trocart à hydrocèle. Une seule fois nous avons dû utiliser le bistouri pour donner issue à de nombreux caillots.

Chez 60 de ces blessés, une seule ponction a suffi pour assécher définitivement l'articulation ; chez 12 autres, il a fallu 2 ponctions. Chez un seul, 3 ont été nécessaires.

Nous ne pouvons donner aucune explication de cette différence. Nous avons recherché, outre les examens sérologiques habituels, s'il existait chez ce dernier sujet des troubles sanguins ; nous avons fait des infiltrations lombaires. C'est après trois ponctions faites à 6 jours d'intervalle (la 1re 80 cc., la 2e 60 cc., la 3e 90 cc.) qu'a été décidée une intervention exploratrice. Nous n'avons observé aucune lésion ligamentaire ou capsulaire du côté douloureux ; aucune lésion synoviale visible. Nous avons alors fait une biopsie synoviale qui a entraîné l'assèchement articulaire et la guérison clinique. L'examen anatomopathologique a montré une hyperhémie avec prolifération conjonctive banale.

La durée moyenne de l'hospitalisation a été de 8 jours pour les sujets ponctionnés une fois.

De 15 à 18 jours pour ceux qui ont eu deux ponctions.

De 1 mois pour le seul opéré de cette série.

Les examens cliniques ont été faits avec la même méthode par le lieutenant Cornette de Saint-Cyr et nous-même. Les examens de laboratoire, sérologie et radiographie ont été toujours pratiqués.

Le même traitement a été institué de la façon suivante :

Ponction au trocart, pansement fortement compressif et cela au moyen d'une demi-gouttière postérieure permettant de serrer énergiquement sans comprimer le creux poplité et immobilisant relativement l'articulation.

Dès le lendemain de la ponction, mouvements d'élévation du membre inférieur en rectitude, 20 et puis 50 fois par jour pendant 5 jours. Immobilisation au lit pendant cette période. Le 6e jour, dans 84 % des cas, genou sec. Le 6e et le 7e jour, le blessé, couché, tient la cuisse verticale à deux mains et fait des mouvements d'élévation et de flexion de la jambe seule (50 fois par jour), le lendemain, liberté articulaire complète.

Dans quelques cas (3), nous avons essayé, après ponction et infiltration lombaire, la mobilisation immédiate.


"DIVINUM EST OPUS SEDARE DOLOREM"
HOMOPAVINE
PLUS ACTIVE QUE LA
MORPHINE
MIEUX TOLÉRÉE QUE L'
OPIUM
pas de constipation
ÉCHANTILLONS SUR DEMANDE
AUX
LABORATOIRES DAUSSE, 4 RUE AUBRIOT, PARIS 4e


A cinq mois, sa première bouillie
Préparée à l'eau et additionnée de lait par moitié, la farine lactée diastasée SALVY permet dès le 5e mois de compléter l'allaitement de l'enfant par l'apport d'un aliment riche en hydrocarbones éminemment digestible et bien assimilable. La farine lactée diastasée SALVY facilite la préparation du sevrage et y conduit sans troubles digestifs
FARINE*
LACTEE DIASTASÉE
SALVY
Préparé par BANANIA
* Aliment rationné vendu contre tickets


Désinfectant intestinal
SANS CONTRE INDICATION
Pilules de
CHLORAMINE
FREYSSINGE
1er Jour : 12 pilules en 3 fois
2me Jour : 9 pilules en 3 fois
3me Jour : 6 pilules en 3 fois
Les jours suivants : 3 pilules en 3 fois
SMP
LF
LABORATOIRE FREYSSINGE - 6 RUE ABEL - PARIS


HYPERCHLORHYDRIE
DYSPEPSIES NERVEUSES
Toutes gastralgies
KAOBROL
2 { formules / Formes
SIMPLE ou BELLADONE
TABLETTES ou POUDRE
Laboratoires J. LAROZE _ 54, rue de Paris _ Charenton (Seine)


HÉPATISME
ARTHRITISME
Cure de décholestérinisation
DECHOLESTROL
1 PAQUET douze jours par mois
matin et soir avant les repas
dans un demi verre d'eau

La durée de l'hospitalisation a été successivement de 5, 6 et 10 jours. Il nous a paru y avoir une guérison un peu plus rapide par cette façon de faire, mais, en milieu militaire, il est difficile d'obtenir des hommes une mobilisation correcte.

Au contraire, pour les entorses tibio-tarsiennes, il en a été tout autrement. Nous avons complètement abandonné les infiltrations locales de novocaïne pour utiliser uniquement les infiltrations lombaires. Ce procédé a donné de telles satisfactions que *nous n'avons pour ainsi dire pas eu une hospitalisation pour entorse tibio-tarsienne, pas un jour d'exemption de service, et tout récemment, nous venons de voir un consultant qui, le surlendemain d'une entorse tibio-tarsienne, a pu faire une marche de 30 kilomètres sans fatigue particulière.*

Il est même curieux de voir l'étonnement des hommes après la disparition rapide et complète de la douleur aussitôt après l'injection.

Pour les entorses du genou, nous n'avons pas vu cette transformation. Nous en arrivons immédiatement aux malades de la 2e catégorie, c'est-à-dire aux entorses avec mouvements de latéralité traitées le jour de l'accident.

Tous ces malades (10) ont présenté, outre les mouvements de latéralité, une hémarthrose variant entre 30 et 100 cc.

Neuf sur dix ont eu une laxité du ligament latéral interne ; un seul d'entre eux a présenté une ecchymose interne marquée ; aucun le signe de tiroir.

Nous avons opéré un seul de ces malades. Aux autres, nous avons appliqué le même traitement qu'à ceux de la première catégorie.

Les non-opérés ont guéri dans une moyenne de 15 jours. Parmi eux, deux sont instructifs :

Pour le premier, à la suite d'une chute de cheval, il existe une laxité articulaire en dehors marquée et une douleur au niveau du ligament latéral interne ; insertion fémorale. Radio : arrachement en coup d'ongle de l'angle supéro-interne du condyle interne. Une ponction ramène 80 cc. de sang pur avec graisse. L'opération est décidée. A la suite d'un afflux de blessés, la décision opératoire est remise. L'infirmière applique le traitement habituel. Dix jours après, ce blessé ne présentait plus de latéralité.

Le deuxième présentait à la suite d'un accident de rugby une entorse interne du genou avec épanchement sanglant qui, ponctionné, donne 60 cc. de sang. Dans les jours qui suivent, le malade est évacué en médecine pour ictère. A son retour, 4 semaines après, il existe un genou sec, une atrophie marquée du quadriceps et des mouvements de latéralité plus marqués qu'au début. Le seul traitement mécanothérapique, en 3 semaines, permet au sujet de récupérer un genou fonctionnellement intact et solide au point de permettre à ce soldat de reprendre sa place de 3/4 centre dans l'équipe de rugby du Maroc.

Notre seule opérée est une jeune fille qui, à la suite d'un saut, présente une grosse entorse interne du genou avec épanchement articulaire sans lésion osseuse, douleur au niveau du ligament latéral interne en ecchymose. L'intervention est décidée. Nous utilisons pour incision le segment interne de l'U d'Ollier. Il n'existe pas de déchirure du ligament, mais un allongement de celui-ci, déchirure de la synoviale avec infiltration sanguine de tous les plans fibreux. Après évacuation de l'hémarthrose, nous refermons la brèche capsulaire et faisons une plicature au catgut chromé. Les mouvements de latéralité disparaissent immédiatement, mais il nous a fallu immobiliser en plâtre 15 jours et ce n'est que 35 jours après que la marche est redevenue normale.

Enfin, dans la 3e catégorie, nous avons 3 malades qui, après un premier accident, ont eu 1 mois, 2 mois et 3 mois après une nouvelle entorse du genou. Ce sont les blessés de la 3e catégorie.

Chez les deux premiers, il existait au second accident :

Une légère atrophie du quadriceps ;
Des mouvements de latéralité ;
Une hémarthrose.

Nous les avons traités par ponction, immobilisation, infiltration lombaire et mobilisation au lit genou raide d'abord, puis mobilisation du genou. Ils ont récupéré un genou sec et solide en 12 et 15 jours. Le 3e, à la suite de ce traitement, avait toujours une grosse latéralité. Nous avons proposé une intervention que le sujet a refusée. Nous avons été obligé de demander un changement d'armes.

En somme, sur une série de 92 entorses, nous pouvons affirmer que deux à trois de celles-ci nécessitaient une intervention, nombre relativement restreint.

Les bases de l'indication opératoire ne sont pas pour nous précoces ; il y a évidemment la grande latéralité, l'ecchymose qui est rare (1 sur 92), mais surtout la résistance au traitement habituel ; la quantité de l'épanchement, sa nature, n'ont aucune importance. Le mode de production de l'entorse ne peut faire préjuger de l'évolution.

Les arrachements parcellaires nous ont paru sans influence.

La sérologie a par contre une certaine importance. Les réactions du B. W. et les gono-réactions ont été souvent trouvées positives. Un traitement entrepris paraît éviter la reproduction constante de liquide, grande cause d'atrophie musculaire.

Cette fonte du quadriceps est pour nous le danger, et en cela nous ne faisons que rapporter ce que nous a enseigné notre Maître, le médecin général Vanlande, professeur du Val-de-Grâce.

Pour lui, l'intégrité musculaire est primordiale. Que de fois l'avons-nous vu expliquer à ses élèves, au personnel infirmier, l'importance de la mobilisation active, faire exécuter lui-même au blessé les mouvements corrects capables de maintenir la tonicité du quadriceps. Cette méthode de mobilisation précoce peut être largement favorisée par les infiltrations lombaires. Œdème régional, amyotrophie rapide, douleur diffuse peuvent être considérés comme des phénomènes nerveux, réflexes. La mobilisation, aidée par l'infiltration lombaire, fait disparaître ces troubles.

Nous ne nous permettons pas de dire si les troubles réflexes viennent des lésions ligamentaires ou non. Tout ce que nous pouvons conclure, c'est que d'après ce que nous avons vu, *les lésions ligamentaires sont rares en tant que traduction clinique, et que si elles existent, elles peuvent guérir par un traitement somme toute classique.*

ACTUALITÉS CHIRURGICALES

Panaris des ouvriers

Transformé par l'étude, plus poussée qu'il y a trente ans, de la chirurgie de la main et les progrès incessants de la thérapeutique générale, le panaris se trouve situé, suivant l'heureuse dénomination donnée par M. le Professeur Fiessinger, aux confins de la chirurgie et de la médecine. M. Rudler agrandit son domaine en l'étudiant sous son aspect social. En le lisant (*Bulletin médical*, nos 6, 7, 8, 1945), je comprends une fois de plus la vérité profonde contenue dans l'inoubliable aphorisme de mon maître Lenormant : « Si je devais faire une leçon sur un sujet quelconque de pathologie externe, je demanderais quelques instants de méditation ; si cette leçon devait porter sur le panaris, je voudrais réfléchir pendant une semaine. » M. Rudler souligne l'évidence qui n'a pas encore de place suffisante dans l'enseignement : les panaris de l'employé de bureau, de la dactylo, ne sont pas semblables à ceux des travailleurs des champs et des usines. Chez ces derniers sont réunis des facteurs de gravité spéciaux : « Importance fréquente du traumatisme initial (écrasement), infection généralement sévère d'emblée (doigts sales au moment de l'accident, agent vulné-

rant, cambouis), inclusion possible de corps étrangers, négligence qui amène à consulter tardivement, mauvais état général. »

Les panaris des ouvriers s'individualisent par les agents vulnérants qui les provoquent, et par les aspects cliniques spéciaux imposés par cette étiologie particulière. L'instrument le plus redoutable est le foret ; il détermine des plaies transfixiantes et entraîne, dans la profondeur des tissus, de la graisse à action nécrotique, et une poussière particulièrement nocive, le duralumin. Les presses, les laminoirs, les tournevis, les fils métalliques sont au nombre des facteurs les plus communs. Une place importante est réservée à la contusion de l'extrémité du doigt, par coup de marteau, notamment, qui provoque la forme principale qui se dégage de l'étude de M. Rudler, le panaris sous-unguéal, soit qu'il succède à un hématome infecté, soit qu'il ait pour origine une plaie du lit unguéal, invisible avant l'avulsion de l'ongle. Le panaris sous-unguéal s'accompagne fréquemment d'une fracture longitudinale, ou transversale, ou comminutive de la phalangette, dont une radiographie donnera l'image.

Une contusion antérieure de l'extrémité du doigt, une plaie souillée du lit unguéal, une fracture attestée par la radio, sont autant de présomptions en faveur d'une ostéite prochaine. « Si le diagnostic exact des lésions n'a pas été fait d'emblée, et l'ongle enlevé, sans plus, on doit penser à l'ostéite secondaire lorsque le lit unguéal tarde à se cicatriser. » D'autre part, si on a procédé primitivement à l'avulsion de l'ongle, si le lit unguéal « bourgeonne de façon anormale, prenant l'aspect d'un granulome saignant et suppurant, il ne faut pas s'attarder à d'inefficaces cautérisations au nitrate ; il faut demander une radiographie qui montrera une fracture méconnue ou un flou localisé ou diffus de la phalangette », l'aspect flou localisé représentant le stade initial, qui sera suivi de séquestre ; l'aspect flou total figurant la décalcification globale. Le panaris sous-unguéal, en lui-même de pronostic très réservé, rentre ainsi dans la catégorie des panaris graves, rubrique commode et expressive sous laquelle M. Rudler range encore les panaris avec arthrites suppurées, ceux qui atteignent les gaines, ceux qui sont suivis de syndromes sympathiques. Quand la gaine est atteinte, le doigt est en crochet. Cette évantualité se produit rarement d'emblée, après piqûre septique de la 1re ou de la 2e phalange, et plus souvent après un panaris des mêmes segments ; le doigt est alors boudiné, rosé, douloureux spontanément et au cours des tentatives de redressement. L'intensité de la douleur, en disproportion avec les phénomènes locaux disparus, l'œdème rouge et persistant du doigt sans signes de suppuration, doivent rappeler la notion des syndromes sympathiques consécutifs aux panaris. Déjà signalés par Valleix d'après Jeffreys (1823), repris par M. Leriche sous le nom d'algies diffusantes post-traumatiques, ils ont été étudiés aussi par Abrami, MM. Moulonguet et Chigot ; M. Rudler les a rencontrés quelquefois.

Sur l'épiderme très épaissi et calleux des mains ouvrières, en cas de panaris sous-cutanés, l'orifice d'inoculation n'est pas visible. Mais si la tension pulpaire provoque une violente douleur, souvent, après décapage, on découvrira une zone ovalaire blanchâtre, justiciable d'une excision sans anesthésie. Si une 2e collection est sous-jacente, reconnaissable à la gouttelette de pus qui sort de la profondeur, l'aspect en bouton de chemise est réalisé ; il commande une intervention plus complexe.

M. Rudler proteste contre le gaspillage de la sulfamidothérapie absorbée par comprimés. Il en réserve l'indication aux panaris des gaines, et dans ce cas administre, pendant 2 à 3 jours, 8 à 10 grammes de sulfamides associés aux prises régulières de la solution de Lugol. La meilleure thérapeutique d'ordre général qui favorise la défense de l'organisme est l'immobilisation du doigt atteint, sur une attelle métallique. Des panaris primitifs des gaines ont pu être guéris par sulfamidothérapie *per os*, et appareil plâtré, sans intervention.

Dans les panaris péri et sous-unguéaux d'usine, il faut rejeter les petits moyens si communément employés, en particulier les excisions parcimonieuses. L'intervention doit être précoce. On pratique l'avulsion de l'ongle, si la plaie du lit unguéal est certaine ou soupçonnée, si la radio décèle une fracture de la phalangette. Le blessé est couché, le doigt désinfecté à l'iode ou au mercurochrome, puis passé dans l'orifice d'un champ fendu, anesthésié en bague au moyen de piqûres de novocaïne à 2/100. La fracture de la phalangette est respectée, si elle est longitudinale ; le fragment distal est enlevé, en respectant le périoste, dans la transversale ; dans la comminutive, on procède à l'ablation des esquilles.

Sur les lésions très infectées, le pansement sera fait avec une compresse imbibée de Dakin (le Dakin pur est merveilleux, dit M. Rudler), ou à la poudre de sulfamide, sans en prolonger l'emploi. Dès que la suppuration est tarie, on passe au Rubiaderm, au Lactacyd, ou à la pommade au collargol.

Tous les enseignements que comporte cette étude ne peuvent être rappelés, mais citons encore. Après excision de la phlyctène du panaris sous-épidermique, si du pus sort de la profondeur, indiquant qu'il s'agit d'une collection en bouton de chemise, sous-anesthésie en bague, l'incision est faite au point d'élection, sans tenter d'agrandir le pertuis pratiqué pour ouvrir la loge supérieure. Les panaris sous-cutanés doivent être incisés quand ils sont mûrs (douleurs lancinantes, insomnie) ; le meilleur traitement d'attente est constitué par les bains chauds au Dakin. L'incision longitudinale dans les panaris pulpaires ne doit pas toujours être supplantée par les incisions en gueule de requin, en demi-gueule de requin ou arciformes. C'est une question d'espèces. On récourt à l'anesthésie générale : Evipan intraveineux, inhalation de chlorure d'éthyle.

Quand l'ostéite est diagnostiquée, on pousse au maximum la temporisation et l'immobilisation.

Le blessé doit être hospitalisé et soumis à une dose suffisante de sulfamides. Le doigt atteint doit être immobilisé dans un plâtre. Ce n'est qu'au bout de 3 à 4 semaines, quand la suppuration est arrêtée, que le séquestre sera enlevé à la pince, par incision longitudinale de la pulpe, ou du lit unguéal, toutes les fois où elle paraît plus sage. Sur 273 cas, M. Rudler n'a observé que 5 panaris des gaines (2 primitifs, 3 secondaires). Il cite des exemples. Il ne donne pas de règles immuables.

Il va sans dire que des considérations médico-légales couronnent naturellement l'étude sur les panaris des ouvriers. Correctement traités, ils laissent peu d'incapacités partielles permanentes : M. Rudler fixe en moyenne à 2 ou 3 0/0 celle qui résulte des formes compliquées de fracture ou d'ostéite, et a trait à la raideur, à l'ankylose, aux troubles sensitifs de la phalange unguéale. Au contraire, l'incapacité temporaire moyenne est sujette à oscillations. Comptée à partir de l'intervention, elle paraît être de 18 jours dans les panaris péri et sous-unguéaux, de quelques jours de plus quand il y a plaie du lit unguéal et inclusion métallique ; elle s'élève à 40 jours dans les formes compliquées de fracture de la phalangette, et à 65 jours en cas d'ostéite.

P. A.

Une cause peu classique d'algie précordiale

M. Mériel a rappelé (Soc. franç. de cardiologie, 27 mai 1945) une cause d'algie précordiale consistant en un déplacement vertébral qui amincit le disque intervertébral, puis arrive à pincer le plexus nerveux, d'où des douleurs de type radiculaire. L'examen méthodique du cœur, de la paroi thoracique, de la plèvre et du poumon ne décelant rien d'anormal, on doit systématiquement rechercher cette cause. Sur 20 malades traités par la réduction d'un déplacement vertébral, il y a eu pour tous guérison totale, rapide et définitive, certains depuis plus d'un an.

Le « Progrès Médical » à l'étranger

BELGIQUE

Les journées médicales Anglo-Franco-Belges de Bruxelles 4-7 juillet 1945

Dans Bruxelles libre, tandis que les talons des barbares ne martèlent plus les pavés de la place de l'Hôtel-de-Ville, nos amis belges ont eu la touchante pensée de renouer le fil des amitiés médicales anciennes. Les chirurgiens anglais devaient se joindre à nous ; des circonstances, indépendantes de leur volonté, ont fait qu'ils ne furent pas aussi nombreux que nous le désirions tous.

Les représentants de l'Institut de France, de l'Académie de Médecine et de Chirurgie, de l'Association française et de la Médecine militaire, eurent la joie de constater que rien n'était changé dans les cœurs belges et qu'ils battaient toujours à l'unisson des nôtres.

Nos amis ont beaucoup travaillé aux heures sombres de l'oppression. Le travail est un bon anesthésique. Nous avons pu, sans réserve, admirer leur œuvre constructive.

L'inauguration du groupe opératoire de l'hôpital d'Etterbeck, œuvre commune du chirurgien belge Léo Dejardin et de l'ingénieur français Walter, fut faite sous le climat de l'amitié et de l'hospitalité aimable du Président de la Croix-Rouge belge, le D[r] Depage.

En une touchante pensée, le chef de service avait voulu que la première intervention de neuro-chirurgie fut réalisée sous la lumière égale de la coupole chirurgicale, par René Leriche.

Une matinée opératoire à l'hôpital Saint-Pierre, dont les Bruxellois sont fiers à juste titre, nous a permis d'apprécier la virtuosité technique de Danis, de Neuman, de Loicq, tandis qu'Hustin nous conduisait sans heurts dans les sentiers secrets de la science pure.

Liége, la cité ardente et meurtrie qui, une fois de plus répare ses ruines, et face à l'Est relève le front, fit aux Français un accueil émouvant.

L'œuvre de F. Albert et de ses élèves, de tous les chirurgiens wallons de langue et de pensée françaises, doit être admirée sans réserve. Dans les locaux universitaires dévastés, où retentirent pendant de longues heures le fracas des explosions proches, la vie hospitalière continue, qui ne fut du reste jamais complètement arrêtée aux pires moments.

La Belgique, dans l'ordre médical, travaille beaucoup et, sur bien des points, son œuvre peut être donnée en exemple.

Il est à souhaiter que les contacts entre Français et Belges deviennent de plus en plus étroits et reprennent la cadence d'avant-guerre. Nous avons tous à y gagner.

Dans l'ordre matériel, souhaitons que les formalités de passeports, de douane, de contrôle monétaire soient simplifiées et accélérées.

DE FOURMESTRAUX.

Le « Progrès Médical » en France

I. SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADEMIE DE MEDECINE

Séance du 3 juillet 1945

Correction par les sucres des effets excitants de la caféine ou de la théobromine sur le système nerveux. — M. P. CHAUCHARD, Mme H. MAZOUÉ et M. R. LECOQ établissent que l'effet excitant des bases puriques (caféine et théobromine) se trouve expérimentalement compensé par une addition opportune au régime ou par une injection de lait. Cette action inhibitrice doit être rapportée au lactose, mais le saccharose, le galactose ou le glucose donnent des résultats identiques.

L'antagonisme physiologique sucres-bases puriques paraît d'une spécificité assez grande ; il s'exerce non seulement sur le système nerveux périphérique, mais encore sur l'excitation cardiaque.

Il serait intéressant d'en rechercher, chez l'homme, par des observations multipliées, les répercussions thérapeutiques.

Production expérimentale d'œdèmes par déséquilibre alimentaire. — M. Raoul LECOQ montre qu'il est possible de produire chez le jeune rat blanc, au moyen d'un régime artificiel de composition définie et de manière très constante, des œdèmes par déséquilibre alimentaire. La déficience azotée, facteur essentiel, ne peut cependant aboutir à la formation d'œdèmes qu'autant qu'un facteur second vient en permettre le déclenchement. Le rôle de ce facteur second est tenu, expérimentalement, par les bases puriques et, cliniquement, par des troubles neuro-vasculaires ou endocriniens.

Le métabolisme de base et la dépense de fond des personnes âgées. Leurs variations. — M. Léon BINET, Mme Madeleine BOCHET et M. François BOURLIÈRE. — Le métabolisme de base n'est guère utilisé que chez les sujets jeunes pour l'étude des troubles endocriniens, spécialement thyroïdiens. Les auteurs montrent l'intérêt de cette mesure chez les sujets âgés, dont 40 ont été étudiés dans ce but. Ils soulignent la valeur de la mesure de la dépense de fond, c'est-à-dire des échanges respiratoires par 24 heures, dans les conditions basales, non rapportées à la surface corporelle. Cette dépense de fond est très abaissée et voisine de 1.000 calories au-dessus de 70 ans. Cette chute des échanges respiratoires est réversible sous l'action de certaines thérapeutiques endocriniennes.

Etude photographique de la coagulation du plasma sanguin. — MM. CHEVALLIER, GUILLOT et FIEHRER.

L'action du diéthylstilbœstrol chez l'homme. — MM. LOEPER, VIGNALOU et TRÉMOLIÈRES. — Chez l'animal, le diéthylstilbœstrol provoque l'abaissement du métabolisme basal, l'augmentation du cortex surrénal, la diminution de la prostate et parfois des réactions cellulaires, nucléaires et glycogéniques du foie. Chez l'homme, on trouve le même abaissement du métabolisme basal, l'augmentation de poids, la gynécomastie à partir de 80 milligr., la réduction des organes génitaux, parfois de petites coliques uréthrales par élimination de bouchons épithéliaux et pratique toujours une raie pigmentaire péniennë et médio-scrotale, peut-être équivalent masculin de la ligne abdominale sous-ombilicale de la femme.

Ces modifications se produisent chez le sujet normal comme chez le prostatique parallèlement à la réduction de la prostate cancéreuse et à l'amélioration fonctionnelle et générale et témoignent de l'action féminisante du médicament.

Séance du 10 juillet 1945

A propos de l'influence de la vaccination par l'anatoxine diphtérique sur la morbidité et sur la mortalité par diphtérie. — M. G. RAMON. — La vaccination antidiphtérique par l'anatoxine a été introduite en 1924 aux Etats-Unis par William Park qui n'hésita pas à abandonner le vaccin « toxine-antitoxine » avec lequel il avait fait, de 1915 à 1924, quelques tentatives d'immunisation active chez des enfants à New-York. En 1929, près de 200.000 enfants avaient été vaccinés par l'anatoxine et en 1936 le millionnième enfant de New-York était vacciné par William Park lui-même assisté de B. Schick. Dans le « Bulletin des Services d'Hygiène de New-York » de mars 1945, sont publiées les statistiques de morbidité et de mortalité par diphtérie pour la ville de New-York depuis 1910 jusqu'en 1945. On y constate en particulier que de 1910 à 1919, la moyenne annuelle des décès par diphtérie était de 1.290. De 1920 à 1929, elle était encore de 704, en 1942 elle est de 7, en 1943 de 16, en 1944 de 7. Tels sont les résultats enregistrés à New-York dans la lutte contre la diphtérie. Dans cette ville, comme d'ailleurs dans la plupart des villes des Etats-Unis, la diphtérie est aujourd'hui pratiquement vaincue grâce à une méthode d'immunisation d'origine française, de même que le tétanos a été éliminé de l'armée américaine grâce à une méthode française, elle aussi.

Diphtérie et vaccination par l'anatoxine de Ramon dans le département d'Eure-et-Loir. — M. BASSE et Mlle S. DAUVÉ signalent qu'au cours des années 1942 et 1943, on a assisté dans le département d'Eure-et-Loir à l'évolution d'une épidémie assez sérieuse de diphtérie. La vaccination par l'anatoxine ayant été instituée à partir de fin 1943, l'épidémie est en décroissance à la fin de 1944 et au début de 1945. Les cas

de diphtérie chez des sujets correctement et complètement vaccinés ne sont que de 3,57 % avec une mortalité nulle. Les sujets partiellement vaccinés ont été atteints dans la proportion assez forte de 31 % avec une mortalité de 3 %. La proportion des atteintes chez les non-vaccinés est de beaucoup plus élevée (65,3 %) avec une léthalité de 7,8 %. On a constaté en outre, une fois de plus, des diphtéries relativement plus fréquentes chez l'adolescent et l'adulte.

De la mortalité infantile dans le département de la Seine pendant l'hiver 1944-45. — MM. Lesné, Huber et Roueche attirent l'attention de l'Académie sur l'augmentation de la mortalité infantile qui est passée de 6,5 % en 1937 à 13,7 % en février 1945. L'alimentation du nourrisson est restée la même et l'augmentation de mortalité ne peut guère être attribuée qu'au froid excessif et à l'absence de chauffage. Une enquête auprès des médecins des hôpitaux d'enfants signale que des nourrissons ont été amenés à l'hôpital glacés, transis et qui mouraient rapidement. Les affections oto-broncho-pulmonaires ont été très fréquentes. Le rassemblement de toute la famille dans une seule pièce du foyer familial a augmenté les cas de maladies contagieuses et de tuberculose.

Que ces précisions incitent les pouvoirs publics et les mineurs à trouver une solution rapide à un problème national qui intéresse la vie des jeunes enfants.

Le vœu suivant est adopté par l'Académie ; il sera transmis aux pouvoirs publics et aux Alliés :

« Il est urgent de prévoir pour l'hiver prochain une distribution prioritaire de charbon et de lainages dans les familles qui comprennent de jeunes enfants. »

Recherches sur les conséquences de la dénutrition et leur mécanisme d'apparition. — MM. Giroud et Desclaux ont étudié la dénutrition sur des cobayes soumis à un régime équilibré mais réduit. Il se produit une altération considérable du lobe antérieur de l'hypophyse. Les cellules basophiles et acidophiles perdent leurs caractéristiques fonctionnelles. Quand on se rappelle que ces cellules sont les sources de stimulines, c'est-à-dire des hormones réglant le fonctionnement des glandes à sécrétion interne, on comprend pourquoi on assiste dans la dénutrition à une atrophie de toutes ces glandes avec leurs multiples répercussions.

Chromovaccination de la poule contre le choléra. — M. Remlinger. — On peut vacciner les poules contre le choléra avec des cultures en bouillon fuchsiné de B. avisepticus ; la vaccination s'effectue facilement et le phénomène d'Antée est exceptionnel.

Nouvelles remarques sur la question du lait pasteurisé en France. — M. Guittonneau. — Le lait pasteurisé certifié est de bonne qualité ; sa teneur en beurre est de 34 gr. par litre ; sa pureté est contrôlée par les épreuves de la phosphatase, de la colorimétrie et par le dénombrement des bactéries banales ; mais comme tout lait pasteurisé, il doit être soumis à l'ébullition dès l'achat, puis conservé au frais.

M. Lesné demande qu'on fournisse aux producteurs le matériel nécessaire.

M. Martel estime que l'essentiel est de récolter le lait dans de bonnes conditions.

Election d'un membre titulaire dans la Ve section Médecine vétérinaire. — Classement des candidats, en première ligne : M. Verge. — En deuxième ligne, ex æquo et par ordre alphabétique : MM. Boquet et Simonnet.

Au second tour, M. Verge est élu par 30 voix.

ACADEMIE DE CHIRURGIE

Séance du 4 juillet 1945

Traitement du cancer du col utérin par l'association radium et chirurgie. — MM. Desplas et Brenier. — 51 cas traités de 1920 à 1937, tous des cancers au début. 39 guérisons suivies pendant des périodes variant de 20 à 6 ans. Soit 76 % de guérisons.

Luxation de l'os coxal. — M. Simeon rapporte une observation de luxation double verticale de l'os iliaque.

Les plaies contuses fraîches et leur traitement. La maladie traumatique locale. — M. Fruchard.

Séance du 11 juillet 1945

Deux curieuses observations de dissociation du pouls et de la tension artérielle. — MM. Ducastaing et Giacardy. — Le premier cas fut observé au cours d'une oblitération aiguë de l'aorte abdominale extrêmement grave ; le pouls radial était régulier et bien comptable et cependant le Pachon n'enregistrait aucune oscilation.

Le second, observé plusieurs semaines après une gelure des orteils, en voie de guérison. Les battement de la pédieuse et de la tibiale postérieure étaient nettement perceptibles dans les deux membres inférieurs et cependant il n'y avait aucune oscillation au cou-de-pied droit.

Quel est le mécanisme de ce phénomène? Les auteurs n'y voient qu'une explication : chez ces deux malades, la simple application du brassard de Pachon était le point de départ d'un réflexe qui abolissait momentanément la tension. Chez le premier, l'oblitération de l'aorte abdominale avait provoqué à distance des réactions vasomotrices générales, et une hypersensibilité telle que la pression circulaire de l'appareil autour du bras créait un « état de spasme » et supprimait la tension.

Les indications de la ligature de l'artère fessière. — MM. Lagrot et Favre communiquent cinq observations, dont trois concernaient des plaies par projectiles et deux de gros abcès de la fesse, compliqués de très graves hémorragies secondaires.

Gonioguide pour enclouage du col fémoral. — M. Paul Fréret.

La prochaine séance aura lieu le 17 octobre.

SOCIETE MEDICALE DES HOPITAUX

Séance du 15 juin 1945

A propos du traitement sympathique des artérites des membres inférieurs. — MM. Poumeau-Delille et S. Blondin. — Faire le bilan des lésions vasculaires par l'artériographie d'abord ; ensuite des infiltrations qui renseignent sur le résultat que peut donner la sympathectomie.

L'artériectomie donne les meilleurs résultats ; la sympathectomie lombaire donne des résultats merveilleux et des échecs. Si une amputation est nécessaire, la sympathectomie lombaire permet de la faire dans des conditions plus favorables.

La sympathectomie périfémorale doit être réservée, d'après les auteurs, aux sujets chez qui une anesthésie générale est contre-indiquée ou à des cas justiciables d'une intervention très simple et sans gravité.

Malgré les beaux résultats que l'on peut obtenir avec une sympathectomie périartérielle, les auteurs ont tendance à préférer la résection du sympathique lombaire.

M. Fiessinger est tout à fait persuadé de la nécessité de l'artériographie et rapporte un cas où elle empêcha de faire une artériectomie.

M. Clovis Vincent dit que, pour le cerveau, l'artériographie ne provoque pas d'accidents si on emploie une substance convenable ; le thorostrat est actuellement la meilleure ; mais, d'autres, sans inconvénient aucun, seront sans doute utilisées dans l'avenir.

Un cas de diabète insipide avec dissociation permanente extrême entre la soif et la polyurie. — MM. Raoul Kourilsky, H. Hinglais, Mlle Welti ont observé chez une jeune fille de 15 ans, atteinte du syndrome de Simmonds, un diabète insipide caractérisé par une polydipsie importante (14 litres par jour), alors que la polyurie n'était que de 6 à 7 litres. Cette constatation a été vérifiée dans des conditions rigoureuses excluant toute supercherie.

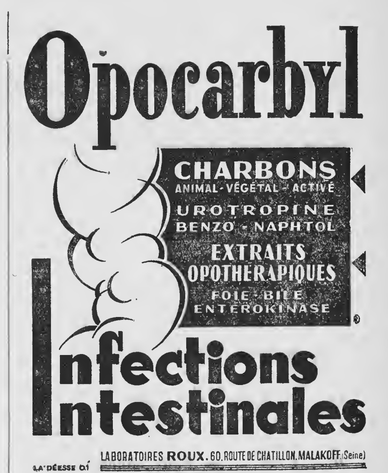
Préalablement à l'installation de ce diabète insipide, existait une phase d'oligurie (250 à 700 cc. par 24 heures, avec dissociation quantitative entre la diurèse et l'ingestion, dans le même rapport de 1 à 2. Le diabète insipide persista six mois et s'atténua à l'approche de la mort survenue par tuberculose pulmonaire.

L'analyse biologique de ce diabète insipide par la méthode de la restriction des boissons montre qu'il appartenait à la variété polydipsique ; la restriction des urines frise presque l'anurie (50 à 60 cc.) en 24 heures, sans entraîner d'incident grave. Il existait, d'autre part, un trouble du métabolisme du sel avec hypochlorurie habituelle et une phase oligurique, rétention saline sèche. De plus, le diabète était relativement résistant à la pituitrine. L'origine de la maladie était vraisemblablement une tuberculose infundibulaire.

L'existence de cette dissociation considérable entre la polyurie et la soif dans le rapport de 1 à 2 est jusqu'ici une



Blédine
★ Pour conduire les petits enfants de France
sur le chemin de la santé
la Blédine a fait l'impossible.
Elle continue à ravitailler de son mieux les mamans.
Blédine
La seconde maman



Opocarbyl
CHARBONS
ANIMAL - VÉGÉTAL - ACTIVÉ
UROTROPINE
BENZO - NAPHTOL
EXTRAITS
OPOTHÉRAPIQUES
FOIE - BILE
ENTÉROKINASE
®
Infections
Intestinales
LABORATOIRES ROUX. 60. ROUTE DE CHATILLON. MALAKOFF (Seine)
LA DÉESSE OI

constatation unique. Elle constitue un nouvel argument contre la pathogénie uniciste de la polyurie primitive que l'auteur a démontré être inexacte dans la majorité des cas de diabète insipide, et a la valeur d'une vérification expérimentale cruciale d'une thèse qu'il a soutenue. Elle apporte un élément séméiologique nouveau dans la description du diabète insipide et particulièrement des formes polidipsiques.

Sur le plan physiologique, elle démontre, à côté de la polyurie, l'existence d'un très grand dérèglement de l'élimination extra-rénale de l'eau. L'exagération de cette dissociation dans la cachexie hypophysaire fait pendant à la diminution de cette fonction dans les oliguries avec rétention d'eau que l'auteur a précédemment étudiée avec M. H Hinglais.

Enfin, l'existence d'un trouble spécial du métabolisme du sel caractérisé par une rétention chlorurée sèche, sans fixation corrélative d'eau est une constatation jusqu'ici inédite dans les atteintes métaboliques d'origine infundibulaire. L'ensemble de ces faits ouvre à la réflexion physiologique, des aperçus nouveaux.

Polyurie permanente isolée sans polydipsie. — MM. Raoul Kourlisky et Paul Larget ont observé chez un homme de 61 ans, une polyurie permanente de 4,5-5 litres, sans modification corrélative de la soif (1.200-1,500 en 24 heures) et ont pu suivre ce malade durant un an et demi. Accompagnée au début d'un amaigrissement très important qui s'est maintenu durant un an, malgré une polyphagie considérable ; la polyurie cède spontanément peu à peu en six mois en même temps qu'un accroissement de poids de 26 kilos fut enregistré. L'origine du syndrome était vraisemblablement une complication infectieuse d'origine otitique. Cette polyurie ne s'accompagnait d'aucun autre dérèglement métabolique : pas de diabète sucré ; l'élimination du sel était normale. La localisation centrale était confirmée par l'exisence d'un Romberg isolé qui disparut peu à peu.

L'étude biologique de la polyurie montrait qu'elle n'était pas indépendante des boissons malgré le grand décalage des deux valeurs. D'une sensibilité extrême aux actions réflexes, elle était relativement peu influencée par la pituitrine, de façon transitoire. Par contre, la chloruration qui ne provoque pas de grandes exacerbations de la soif, exagère fortement et électivement la polyurie. Celle-ci se réduit en régime déchloruré et se rapproche du taux des boissons.

Cette observation apporte une nouvelle preuve de la dissociation possible entre la polyurie et la soif. A côté des diabètes insipides à forme polydipsique (deux tiers des cas), des diabètes insipides avec dérèglement portant à la fois sur la polydipsie et la polyurie, il existe donc des polyuries isolées. Ainsi se trouve démontrée l'existence d'une véritable gamme entre la polydipsie et la polyurie. Cette notion doit remplacer l'ancienne conception univoque du diabète insipide.

D'autre part, cette observation de polyurie isolée fait pendant à celle inverse de grande polydipsie avec faible élimination urinaire déjà publiée par l'auteur. Elle pose le problème de savoir si dans l'écart excessif entre ces deux variables, n'intervient pas un trouble de l'élimination extra-rénale de l'eau. La notion de ce trouble ressort de plus en plus de l'étude faite par les auteurs : il existe dans l'oligurie hypophysaire, dans le diabète polydipsique avec faible élimination d'eau ; il peut expliquer en partie la polyurie isolée, la totalité de l'eau ingérée et de formation endogène passant par les urines. On doit donc faire une place à ce dérèglement jusque-là négligé.

Paradoxes de l'atélectasie pulmonaire massive. Sténose bronchique et bronchectasie sous-cavitaire des tuberculeux. — MM. Ameuille, J.-M. Lemoine et Berthet critiquent l'habitude qu'on a prise de poser le diagnostic d'atélectasie pulmonaire massive sur l'aspect radiologique de condensation pulmonaire rétractile. Jamais ces aspects ne correspondent à de l'atélectasie pulmonaire pure. De plus, ils ne sont pas associés nécessairement à une obstruction bronchique totale. Chez les tuberculeux on les voit dans les sténoses bronchiques qui sont rarement complètement oblitérantes, mais aussi dans les bronchectasies sous-cavitaires, c'est-à-dire dans des conditions de perméabilité bronchique opposées.

Ce paradoxe est plus facilement explicable si, au lieu de la physiologie pathologique du « courant d'air », on fait intervenir la notion très féconde de stase bronchique.

Considérations sur les sténoses bronchiques des tuberculoses pulmonaires, à propos de 24 cas. — MM. L. Letacon et F. Magnin (d'Hauteville). — Ces vingt-quatre cas de sténose bronchique ont été observés chez les tuberculeux pulmonaires de la station de cures d'Hauteville en 18 mois. Cet état pathologique qui passe pour rare, est donc assez fréquent quand on sait l'observer.

Ce sont surtout des faits de condensations rétractiles qui le font chercher, mais aussi un catarrhe bronchique sans rapports avec les lésions pulmonaires, des bruits respiratoires anormaux, des images cavitaires inertes ou soufflés, qui l'ont fait chercher.

C'est la bronchoscopie qui en démontre la réalité : sténoses infundibuliformes ou rétrécissement en fente.

Elles peuvent guérir spontanément ou s'améliorer par aspirations bronchiques, quelquefois amener la mort par complications propres.

SOCIETE DES CHIRURGIENS DE PARIS

Séance du 18 mai 1945

A propos de la décalcification. — M. Carle Roederer constate, depuis le début des « saisons amères » la facilité des fractures, parfois pour des traumatismes légers ; le retard des consolidations, tant après fractures qu'après ostéotomies ; mais c'est surtout au point de vue vertébral que les faits sont le plus marqués.

L'auteur, examinant cliniquement et radiologiquement de nombreuses observations d'adolescents, d'adultes et de vieillards, pense qu'il y a, malgré les régimes de carence, une prédisposition individuelle dont il faut tenir compte.

Infarctus du myocarde, simulant une perforation abdominale. — M. Etienne Bernard rapporte l'observation d'un malade auquel il fit une gastrectomie pour ulcus de la petite courbure et qui, huit ans après, parfaitement guéri, présenta brusquement les signes d'un syndrome aigu de l'étage supérieur de l'abdomen gauche, avec douleur en coup de poignard et défense musculaire.

L'examen répété de l'abdomen, où la contracture cède progressivement, l'état général, les signes fonctionnels font écarter l'idée d'une intervention d'urgence. Vingt-six heures après ce début aigu le malade meurt brusquement. L'autopsie révèle un infarctus du myocarde, avec rupture du cœur.

Deux cas d'hermaprodisme. — M. Jean Leuret rapporte les constatations cliniques et opératoires concernant un androgyne et un gynandre. A ce propos, l'auteur rappelle que la conduite du chirurgien doit être guidée, non par la recherche du sexe vrai, mais par la notion d'utilisation fonctionnelle des caractères sexuels apparents.

Séance du 15 juin 1945

L'abord de la hanche par désinsertion de l'arcade crurale. — M. Raphaël Massart décrit une nouvelle voie d'abord de la hanche, utilisée par Smith Peleven pour l'acétabuloplastie et l'arthroplastie. La désinsertion de l'arcade permet de découvrir largement le rebord du cotyle, le col fémoral et de faire une opération qui ne saigne pas et procure un jour considérable. L'auteur a pu, par cette voie, remettre en place des luxations nivélérées et pratiquer arthroplasties et autobuloplasties avec une sécurité et une simplicité qui l'engagent à faire connaître cette voie nouvelle.

Essai pathogénique sur les raréfactions osseuses. — MM. Masmonteil et Leuret présentent une suite d'études sur les raréfactions osseues, improprement qualifiées de décalcification. Les auteurs, reprenant les travaux de Leriche sur la pathologie du tissu osseux, montrent que l'os se raréfie par un double mécanisme, soit par insuffisance de construction, soit par prédominance des phénomènes de destruction.

S'il y a hypo-construction, deux causes peuvent intervenir :

1° Soit l'absence de formation de matrice protéique, par inactivité des ostéoblastes : c'est l'ostéoporose, d'origine histologique ;

2° Soit l'absence de précipitation du complexe phosphocalcique ; c'est l'ostéomalacie, d'origine chimique, liée généralement à un trouble du métabolisme calcique.

S'il y a hyper-destruction, deux mécanismes peuvent entrer en jeu :

1° Soit une action des ostéoblastes : comme dans la maladie de Reklinghausen, ostéolyse histologique ;

2° Soit une action chimique : halistérèse, comme dans le Paget, ou ostéolyse chimique. Dans le Paget, l'halistérèse est généralement associée à l'hyperactivité ostéoblastique ; dans la syringomyélie, l'halistérèse s'accompagne d'une déficience des ostéoblastes.

Il s'agit d'une classification d'attente basée sur les recherches modernes, susceptibles de retouches ; elle peut être, néanmoins, une excellente base de travail.

Diastasis sacro-iliaque. — M. Masmonteil présente la radiographie d'une arthro-malacie post-puerpérale ; l'interligne sacro-iliaque se présente sous forme d'un espace clair de quelques millimètres de large.

II. JOURNAUX ET REVUES

La cholinestérase sérique en pathologie hépatique

La cholinestérase étant considérée comme une diastase de formation hépatique, se pose la question de la possibilité d'utiliser le dosage de la cholinestérase comme procédé d'exploration de la fonction hépatique. Ayant depuis plusieurs mois pratiqué ces dosages dans le sérum sanguin, MM. Noël Fiessinger et G. Glomaud rapportent (*La Revue du Foie*, mai-juin 1945), avec les faits connus, les enseignements provenant de leur expérience personnelle et voici leurs conclusions :

La cholinestérase sérique s'abaisse nettement dans les affections hépatiques où se manifestent les signes graves d'insuffisance hépatique (cirrhoses décompensées, ictère grave, cancer secondaire du foie). Cet abaissement est proportionnel avec les signes d'insuffisance hépatique.

En général, dans l'ictère catarrhal bénin, dans l'ictère rétentionnel, dans la lithiase biliaire sans ictère, dans le gros foie cardiaque, dans les cirrhoses bien compensées, le taux de la cholinestérase est normal.

Cet abaissement de la cholinestérase s'observe dans d'autres maladies que les maladies du foie : anémies, cancer, tuberculose grave, urémie, cachexie, pneumopathie. Elle n'est pas propre aux insuffisances hépatiques.

La notion, dans les mêmes circonstances hépatiques, d'un abaissement de la tributyrinestérase, prouve que l'atteinte fonctionnelle du foie atteint d'une façon générale la fonction estérasique du foie.

L'abaissement de la cholinestérase ne semble pas être en relation de causalité avec l'abaissement de la protidémie et plus spécialement de la sérum-albuminémie. Ce sont deux conséquences de la même insuffisauce hépatique, mais sans relations proportionnelles entre elles.

Il ne semble pas possible d'augmenter le taux de la cholinestérase. MM. Fiessinger et Glomaud ayant essayé de l'augmenter par des injections réitérées d'acétycholine parentérale de o gr. 20 quotidiennes, leurs expériences échouèrent dans quatre circonstances.

P. M.

La cirrhose mélitococcique

L'atteinte du foie paraît être une des plus fréquentes déterminations viscérales de la fièvre ondulante ; mais il est rare que se constitue une cirrhose. Cependant, l'existence de cette cirrhose est indéniable, depuis les cas rapportés par Janbon, Balmès et Labraque-Bordenavee (1929). Et M. Cazal vient d'en rapporter (*La Revue du Foie*, mai-juin 1945), une observation typique cliniquement et histologiquement.

L'évolution de ces cirrhoses se fait en deux phases. On est d'abord en présence d'une mélitococcie avec hépatite banale : gros foie mou, petits signes d'insuffisance hépatique (hémorragies, œdèmes discrets, subictère). Dans une deuxième phase apparaît la cirrhose. Les durées de ces deux phases sont variables, respectivement, dans quatre observations citées par l'auteur : 1 et 3 mois, 3 et 3, 4 et 1, 4 et 4.

Cette cirrhose est atrophique, ascitogène. L'ictère n'existe pas. La circulation collatérale est nette. On observe souvent un syndrome hémorragique, qui relève plus de l'insuffisance cellulaire que de la cirrhose.

L'évolution est progressivement et rapidement fatale. Il n'existe pas de rémission. L'ascite augmente sans arrêt et se reforme rapidement après les ponctions. La durée de l'évolution est courte : dans les observations rapportées, la durée de la phase cirrhosique la plus longue est de quatre mois.

Son apparition est essentiellement sous la dépendance de la mélitococcie, mais elle est favorisée par une fragilité ou des tares hépatiques, dont une des causes les plus importantes est l'éthylisme.

E. B.

Encéphalite infantile et œdème aigu du poumon

M. J. Chaptal (*Montpellier Médical*, n° 4, 1944), apporte la preuve du rôle, parfois exclusif, du système nerveux dans la pathogénie de l'œdème aigu du poumon, en montrant que cette complication est observée au cours des encéphalites chez les enfants, dont l'appareil cardio-vasculaire est indemne de toute tare. Une fois, l'œdème aigu pulmonaire a été constaté chez un nourrisson de 8 mois et demi, au cours d'une encéphalite post-grippale. Il fut suivi de mort; dans un autre cas, suivi de survie, il s'agissait d'un enfant de 3 ans atteint de convulsions au décours d'une varicelle, chez lequel, brusquement, apparurent l'écume aux lèvres, la dyspnée, la suffocation, les râles fins dans les deux hémithorax. Dans ce cas, l'œdème aigu du poumon est une localisation particulière de la crise épileptique, un équivalent viscéral, l'épilepsie vagale. La belladone aurait une influence favorable.

P. A.

Complications cardiaques des diverses maladies infectieuses

Dans le *Journal de Médecine de Lyon* (n° 610, 5 juin 1945), MM. Sédallian, Jeune, Monnet et Maral étudient les complications cardiaques des formes graves de la fièvre typhoïde et de la diphtérie, à l'aide de leurs observations personnelles, et de divers travaux, dont la mise au point faite au point de vue électrocardiographique, par Bertrand Zadoc-Kahn (*Thèse de Paris*, 1931). Ces complications affectent surtout deux formes : *a*) les latentes, révélées par l'électrocardiogramme ; *b*) les myocardites classiques caractérisées par le galop, le gros foie, les extra-systoles isolées et groupées, la tachycardie avec assourdissement des bruits, ou la bradycardie plus ou moins relative par block partiel et total. Les auteurs ont rencontré un cas au cours de la typhoïde et deux cas au cours de la diphtérie, qui s'écartent des données classiques ; ils s'autorisent des particularités de ces faits pour reconnaître à la myocardie infectieuse la possibilité de créer l'asystolie accompagnée de stase importante. Dans un cas, il s'agissait d'asystolie totale ; dans un autre, d'asystolie à forme pleurale (épanchement à 90/100 de cellules endothéliales) ; dans un troisième, d'œdème aigu du poumon. Un élément sérique entrait en jeu dans ce syndrome. Les malades furent en état grave, de pronostic très réservé, mais guérirent. Leur âge doit être rappelé : 5 ans, 23 ans, 17 ans et demi. Le traitement est fort délicat. L'association insuline-glucose est utile. Les salves extrasystoliques rendent d'une extrême prudence dans l'emploi de la digitale et de l'ouabaïne, en faisant redouter la fibrillatine ventriculaire. Mais ces deux médicaments restent en présence, inéluctablement. Les auteurs donnent la préférence à l'ouabaïne, en raison de son action plus énergique sur la contraction cardiaque et de sa plus rapide élimination. La digitaline a l'inconvénient d'exagérer la bradycardie au cours de la diphtérie; la constatation d'un block, même partiel, en fait rejeter l'emploi. Néanmoins, entre les mains de M. Janbon, la digitaline a, dans un cas de myocardite diphtérique, donné un résultat favorable, spectaculaire.

P. A.

Indications du pneumopéritoine

D'une étude de MM. Germain et Franceschi (*Gazette Médicale de France*, 2e numéro d'avril 1945), nous extrayons les indications suivantes du pneumopéritoine considéré comme méthode autonome, comme traitement complémentaire, comme traitement des complications de la tuberculose pulmonaire. L'insufflation d'air ou de gaz dans la cavité péritonéale est tentée pour éviter un collapsus trop brutal dans les tuberculoses graves; elle est indiquée contre la poussée évolutive de la base; pratiquée avant une phrénicectomie, elle provoque ou un collapsus suffisant, et l'intervention projetée devient inutile, ou un collapsus insuffisant, et l'intervention est justifiée ; chez les tuberculeuses aussitôt après l'accouchement, agissant comme la grossesse pour éviter la libération du diaphragme, elle met à l'abri de la poussée évolutive du post-partum.

Comme traitement complémentaire d'une phrénicectomie, d'un pneumothorax inactif sur une lésion bas située, d'une thoracoplastie du sommet, suivie d'une poussée sous-jacente nouvelle, d'un pneumothorax partiellement symphysé, le pneumopéritoine a désormais droit de cité. MM. Germain et Franceschi rappellent aussi qu'en cas de suites opératoires troublées après lobectomie, la méthode de Lefèvre, Douady et Venator permet de combler la poche créée par l'exérèse.

Enfin une indication particulièrement importante est constituée par l'hémoptysie rebelle. La détente mécanique réalisée donne parfois un résultat remarquable, spectaculaire.

P. A.





Cholérétiques végétaux
Extraits hépatiques
et biliaires.

Affections hépatiques
Constipation

1 à 2 pilules aux repas

LABORATOIRES A. BAILLY

SPEAB

15 RUE DE ROME — PARIS 8e

LÉO BOUILLON

Thérapeutique artérielle et cardio-rénale

Artères

Spasmes artériels, Hypertension
TENSÉDINE
2 comprimés au début de chacun des 3 repas.

Scléroses vasculaires et viscérales
IODOLIPINE
1 capsule 2 ou 3 fois par jour, aux repas.

Cœur

Syndromes coronariens, Angor, Infarctus, Palpitations, Algies précordiales
COROSÉDINE
2 comprimés 2 ou 3 fois par jour, au début des repas.

Crises angineuses
TRINIVÉRINE
2 à 3 dragées à quelques minutes d'intervalle. Maximum : 10 dragées par jour.

Reins

Insuffisance cardio-rénale, Oligurie
DIUROPHYLLINE
2 à 4 comprimés par jour, à la fin ou dans l'intervalle des repas.

MONAL, DOCTEUR EN PHARMACIE - 13, Av. de Ségur, PARIS

TRAITEMENT des AFFECTIONS GASTRO-INTESTINALES par le POUDRAGE

KAOLÉO

Poudre micellaire

à base de kaolin colloïdal paraffiné, magnésie, mucilages végétaux

INDICATIONS : Diarrhées chroniques, Diarrhées saisonnières et Diarrhées cholériformes des enfants, Dysenteries, Constipation.

POSOLOGIE : 1 cuillerée à potage dans un verre d'eau chaque matin avant le premier déjeuner ou au moment des douleurs.

S'associe avec avantage à la cure d'**HÉPATOSODINE**

LABORATOIRES SITSA
Société Anonyme
15, rue des Champs - ASNIÈRES



HISTOIRE DE LA MÉDECINE

Le « Dupuytren » de M. Henri Mondor

« Que ne donnerions-nous pas pour savoir les idées que Dupuytren se faisait de lui-même et de son art. »
René LERICHE,
(« La Chirurgie à l'ordre de la vie »).

En fouillant la littérature universelle, on y découvrirait le passage qu'un romancier psychologue a dû glisser dans une autobiographie, pour exposer le tintement magique de son imagination et de sa mémoire, tandis qu'il coupe les pages d'un livre de choix. Ce moment délicieux, quel amateur de lecture ne l'a vécu, et ne s'est alors senti perdu dans le halo du rêve ? Bien des fois, je me suis interrogé à cet égard, mais jamais avec autant d'intensité qu'en passant la lame d'ivoire entre les feuillets du *Dupuytren* de M. Henri Mondor.

Ce livre, évoquant une époque frémissante, suscite une foule d'images. En fixant celles qui se rapportent à Dupuytren, je sens se renouveler l'impression laissée par la lecture du discours de rentrée que, président de la Faculté, il prononça en 1821. Il s'y révèle d'une souplesse étonnante, d'une telle habileté à provoquer le sourire et à retenir l'attention de ses auditeurs, que son humilité jouée apparaît comme une moquerie. « J'ai cherché un sujet qui pût vous déguiser ma faiblesse ! » Voyez comme le pauvre homme, en mal d'idées, a accouché d'une souris : « Remonter à l'origine des connaissances médicales, suivre leurs progrès et leur développement. » Pas moins. Et puis, il a abandonné ce projet avorté pour un autre plus terre à terre : dresser le tableau des additions et des modifications à apporter à l'enseignement de l'art de guérir, à assigner aux travaux des élèves l'ordre indispensable (que Bérard reprendra sous le nom de *Journée de l'étudiant*). L'acrobate fait une pirouette et la termine en révérence. Il s'incline devant le pouvoir royal ; en termes chaleureux, il le remercie d'avoir créé l'Académie royale de médecine, destinée à remplacer l'Académie royale de chirurgie et la Société royale de médecine, et qui « combinée sur les vœux du temps présent avec l'expérience du passé, embrasse, pour la première fois, toutes les parties de l'art de guérir... » La courbette est terminée. Il se redresse. Décidément, il ne développera aucun de ces paragraphes. Il change de ton ; il devient sérieux et funèbre. La mort impitoyable a frappé Richard, professeur de botanique, et Corvisart, son maître vénéré. Il s'attachera à faire l'éloge de ces deux disparus. Notamment l'éloge de Corvisart par Dupuytren est magnifique. Le respectueux disciple évoque un Corvisart jeune, brillant, hésitant entre la médecine et la chirurgie, tant ses aptitudes sont variées, se livrant à l'éducation des sens, et la « portant à une perfection telle qu'il est douteux que jamais intelligence ait été servie par des organes meilleurs et plus exercés ». Il célèbre sa sagacité sans égale dans les recherches, sa force d'attention merveilleuse, cette promptitude et cette sûreté dans le jugement qu'on admire chez les plus grands esprits. Sa probité scientifique se mesure à sa conduite envers Avenbrügger : s'il perfectionna la percussion, inventée par le médecin autrichien, il refusa de sacrifier le nom de l'inventeur.

Le discours n'est pas terminé. La transition se déroule comme une cadence. « A la vue des pertes que nous venons de faire, on pourrait croire, Messieurs, que nos écoles sont menacées d'une ruine inévitable. Heureusement la durée ne se mesure pas à la fragile durée de la vie des hommes. » Les écoles périssent, si elles sont mal organisées ; elles conservent la vie et la gloire si l'organisation est bonne. Il parvient à l'idée qui résonnera comme un coup de clairon dans l'amphithéâtre : on trouverait à peine plus de trois professeurs nommés suivant la même règle, depuis la fondation de l'école de Santé. Pour mettre un terme à tant de vacillations, il faut établir le concours d'une manière permanente, non pas la lutte où les concurrents s'affrontent nus dans l'arène, mais celle où ils paraissent, armés et soutenus par leurs travaux personnels. A ce mot de concours, « votre cœur a palpité, messieurs les Elèves... »

Un autre Dupuytren m'apparaît. C'est celui qui fut l'initiateur de Grisolle, dans cet Hôtel-Dieu où, séparément, tous deux ont, en 1832, étudié le choléra, et qui fut, à son tour, jugé par son élève « grand par l'impulsion féconde qu'il a imprimée aux études chirurgicales... à l'époque où sa gloire brillait comme le soleil ». Des pages de Triaire, bénédictin de l'histoire de la médecine, dont le nom grandirait si la science à laquelle il vouait ses efforts comptait suffisamment de prêtres, l'évocation où s'exprime l'âme passionnée de Jean-Louis Faure, le livre de M. Delhoume, puissant hommage d'un gardien de la gloire d'un compatriote, qui s'orne d'un arbre généalogique aux profondes racines, passent tour à tour dans le tumulte des souvenirs, et aussi l'étude publiée par M. Mondor dans *Grands médecins presque tous*.

Cette dernière étude est particulièrement remarquable. En vingt pages, M. Mondor a condensé l'essentiel. Peut-être, même, en son nouveau livre, aucun passage ne dépasse-t-il celui-ci en intensité d'expression.

C'est un combattant farouche, obstiné, plongé dans le réel, sans autre lyrisme que celui des victoires ou du tréteau. Il dispute sans se découvrir, intervient dédaigneusement, ne compromet jamais, dans les chocs d'improvisation, la chance de ses exigences. Son orgueil ne tolère point l'orgueil d'autrui. Même s'il les doit admirer et s'il ne les a pas sur sa route, les meilleurs l'offusquent. Son appétit de notoriété lui rend insupportable et rivale toute autre gloire.

Il est surprenant qu'avec une pareille caractéristique, personne ne se soit encore trouvé pour enfermer Dupuytren parmi les gens atteints de la paranoïa de Krafft-Ebing. L'orgueil, qui est amour de soi-même, autophilie, hypertrophie du moi, écrit M. Cololian ; le second élément qui est la méfiance, la crainte, la réserve hostile, la susceptibilité ombrageuse ; la fausseté du jugement qui s'exprime par la surestimation de la personnalité ; l'inadaptabilité, qui suit, ainsi que la mythomanie, « moyen d'attaque et de défense », etc., établissent en grande partie le syndrome.

En picorant dans sa biographie, il ne serait pas impossible d'assurer quelque vraisemblance à la constitution paranoïaque de Dupuytren. M. Henri Mondor ne l'a pas tenté. Il n'aurait pu esquisser ou développer une démonstration de ce genre qu'en enlevant à sa biographie, animée et légère, son souffle, son mouvement et sa spontanéité. Il a donc décrit la vie de l'illustre maître de la chirurgie au XIXe siècle, sans esprit de système, en s'engageant dans des périodes bien découpées, en alternant les portraits des savants de l'époque avec des états d'âme, les épisodes des Révolutions, de l'Empire, de la Restauration, l'étude du caractère, du talent oratoire, des qualités du professeur et du chirurgien, de son œuvre, de son attitude envers ses rivaux, de la réaction de ceux-ci contre leur adversaire. Les malheurs conjugaux ne sont pas oubliés, et l'aventure assez trouble avec Mme de Lavalette y figure. En ce qui la concerne, je serais assez tenté de rappeler la remarque de Clemenceau, à propos de George Sand et d'Alfred de Musset : « Voilà bien du bruit pour une dame et un monsieur à qui il a pris fantaisie de coucher ensemble », et je pense que les appréciations portées sur l'homme, le chirurgien, le professeur, son temps et les satellites qui gravitent autour du « soleil », comme dit Grisolle, demeurent les seules choses à considérer, à étudier, à retenir.

***

Bien que la personnalité du grand chirurgien n'échappe à personne, et que notre rôle s'efface devant celui du biographe, retraçons en quelques lignes les étapes de cette existence brève, multipliée par le labeur.

L'orgueilleux et misanthrope Guillaume Dupuytren, né dans la Haute-Vienne, à Pierre-Buffière, le 5 octobre 1777, éprouve dès son adolescence le goût de l'anatomie et de la chirurgie, vient, en 1794, se placer sous les ordres de Boyer, son compatriote, et chirurgien de l'hôpital de

la Charité, est nommé prosecteur l'année suivante, devient chirurgien adjoint de l'Hôtel-Dieu, professeur de médecine opératoire, chirurgien en chef et titulaire de la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Institut. Toutes ses ambitions sont satisfaites, sauf une, la plus étrange : celle d'être député. Candidat, il s'expose aux férocités coutumières des entreprises de calomnie que sont les campagnes électorales. On a tôt fait de le représenter premier chirurgien sous l'Empire et sous la Restauration, médecin de Louis XVIII, de Charles X, de Louis-Philippe (parce qu'il n'y en a pas eu davantage !) Quelle haine il conçoit contre ses accusateurs ! Il convient d'en prendre à témoin M. Mondor.

Il avait la rancune tenace. Aucun bonheur, aucun plaisir, aucune indulgence ne venait l'en soulager. Que ce fut l'effarement d'une contradiction, le déboire d'une défaite, la secousse d'une injure ou l'ombre d'un soupçon, il s'enfonçait généralement dans un triste silence, ne s'abaissait ou ne se risquait pas à discuter ou batailler, mais sentait, au plus profond, pour toujours, une disgrâce nouvelle, une douloureuse blessure. Il n'avait ni une fierté ou une résistance digne de son ambition, ni une insensibilité à la mesure du mépris qu'il affichait. Les injures du journal de son adversaire le touchaient au vif et le désarçonnèrent. Au lieu de les repousser spirituellement, il redouta leur obstination et préféra renoncer à la candidature.

Vaincu par un M. Descoutures, il est bientôt contraint de prendre du repos, de renoncer avant l'heure. En 1833, il visite l'Italie, puis par brusque revirement, revient à Paris, reprend son service à l'Hôtel-Dieu, mais ses forces le trahissent. Il s'écroule. Il meurt le 8 février 1835.

M. Mondor, dont la compétence est infinie, déclare que Dupuytren a été le plus grand chirurgien de son temps, et dresse un tableau des qualités requises, de nature à faire s'évanouir le moins modeste des compétiteurs.

Une science étendue de la pathologie ; la précision des diagnostics ; la confiance inspirée aux malades ; la douceur et l'humanité des gestes et des intentions ; la passion des soins ; l'opportunité des indications opératoires et la certitude de leur nécessité ; la hardiesse et la sagesse, non alternées, mais associées ; le sang-froid, l'adresse, l'alacrité, l'exécution brillante, rapide, élégante, nette et minutieuse des interventions ; le contrôle vigilant et subtil de leurs suites ; la qualité des résultats immédiats et durables ; l'horreur des actes nuisibles ; pour un enseigneur et un chef d'école, la limpidité, l'autorité, la supériorité de l'intelligence, le plaisir d'instruire, l'éloquence entraînante, le don de stimuler et de persuader, les formules frappantes, l'ascendant naturel, la justice conciliatrice, l'influence ; puis, pour un savant soucieux de son art et du rang qu'il y assigne à son pays, le goût des recherches, la patience d'observation, les éclairs d'invention, les ouvrages solides et séduisants à la fois, la poésie d'imagination ; enfin, pour l'homme de métier et d'exemple, le désintéressement, la distinction d'esprit, le dégoût d'une médecine ou d'une chirurgie avilies dans les dialogues et les laideurs d'affaires.

L'un des meilleurs et des plus séduisants chapitres de ce livre décrit l'arrivée du maître à l'Hôtel-Dieu, avant le jour. Sa sévérité y est extrême. Dans son service d'hôpital,

> ...où de l'encens fétide
> S'exhale en la blancheur banale des rideaux,

il a l'œil à tout : propreté des salles, des linges, présence des élèves, dont il lui arrive d'arracher le tablier, en les taxant d'indignes, pour un retard ou une négligence. Il interroge les entrants avec vivacité, parfois avec sécheresse ou impatience ; il montre « pour presser la conclusion, une rapidité d'analyse qui sut de mieux en mieux se surpasser ». Jamais il ne doute de lui ; aucune discussion n'est possible : l'oracle se prononce, et tous les assistants se taisent. « Il ne prétendait pas à l'infaillibilité, mais à un minimum d'erreurs », écrit M. Mondor. Emile Forgue citait la pensée propre du maître, qui contient plus de vitamines : «Je me suis trompé, mais je me suis trompé moins que les autres. » L'heure de la leçon arrivait. « Il n'avait pas l'énergie fougueuse et ressassante de Desault, l'élégance et la variété de Pelletan, l'aisance, le don d'improvisation de Corvisart. Il était un peu long et lent. Mais il avait mieux qu'eux tous le souci d'une construction solide. » Il examinait jusqu'à quinze malades et, en une heure, hormis les cas où « ses lenteurs passionnaient autant que ses éclairs », il résolvait les problèmes cliniques dont il avait défini la donnée. Puis, il opérait avec un sang-froid qui a fait l'admiration de tous les spectateurs, et qu'on eût « bien plus loué, dit Malgaigne, si l'on eût su ce qu'il lui en coûtait », car son âme connaissait le tourment et l'angoisse. Aussi le voyait-on ne pratiquer que des opérations absolument indispensables, fixer l'heure opportune de l'intervention, éviter de nuire aux malades et à son art... Le même scrupule le retenait chez lui, le soir, lisant Jean-Louis Petit, Percival Pott et Scarpa, recherchant tout ce qui pouvait rafraîchir et compléter son instruction, affermir son assurance. « Rien ne lui semblait circonstance plus regrettable, froissement plus irritant que l'hébétude, par ignorance, du médecin placé devant la maladie quand il est incapable de la reconnaître. »

Qu'étaient ses travaux personnels ? La comparant à ses contemporains, M. Mondor ne se laisse pas impressionner par la grande figure dont il grave les traits, et montre que, vers 1804 et 1809 déjà, le chirurgien italien Scarpa était bien en avance, par ses études consacrées à la structure intime des os, les nerfs du cœur, les maladies des yeux, et que les Richerand, les Léveillé, les Roux, les Boyer, avaient produit, plus que Dupuytren, des œuvres remarquées et durables. On lui doit cependant la description de la fracture de l'extrémité inférieure du péroné, avec luxation du pied en dedans, en dehors, ou bien en arrière, un mémoire sur le déplacement originel ou congénital de la tête du fémur, l'étude du phlegmon diffus, de la rétraction permanente des doigts, des brûlures, des abcès de la fosse iliaque droite. M. Mondor remarque qu' « il cherchait les raisons du siège ordinaire à droite de ces abcès et n'oubliait que la cause essentielle : l'appendice », mais n'ajoute pas que les perspicaces constatations de Louyer-Villermay et de Mélier, dès 1827, dépassent en précision et en espérances celles du « soleil » de la chirurgie, et qu'elles demeurent hors d'atteinte de ses rayons.

L'orgueil ou le manque de temps sont-ils aussi responsables du peu d'attention que Dupuytren porta à l'ouvrage de Dieffenbach sur la transfusion du sang que lui recommandait son ami de Humboldt ? M. Mondor — qui remarque cette abstention — ajoute des critiques graves. Certes, il paraît, à distance, difficilement compréhensible que, pendant les batailles de 1830, Dupuytren ait attribué les cas de tétanos observés dans ses salles aux blessures dues à l'éclatement des armes mal chargées ou en mauvais état, mais le reproche le plus justifié, ou si l'on veut, le plus sanglant, est une erreur de doctrine. Etudiant les séries catastrophiques des amputations, le biographe-chirurgien est obligé de constater que

Dupuytren, qui eût pu précéder dans les précautions de propreté alors plus négligées qu'au XVIIIe siècle, le grand Lister, restait victime des absurdes affirmations de Broussais, purgeait, saignait, affamait et couvrait d'onguents des malades auxquels des soins tout autres eussent convenu.

Le moment le plus solennel où cette méthode remplace la réflexion saine, et précipite la catastrophe, est bien celui où Dupuytren et ses collègues l'appliquent au duc de Berry, expirant sous le coup de poignard frappé par Louvel. La scène est dramatique, et M. Mondor la reproduit d'après le rapport même établi par Dupuytren. Le personnage apparaît alors comme un narrateur aussi remarquable qu'il est un technicien désarmé. La plume et le talent de l'écrivain suppléent le bistouri et le génie du chirurgien, mais ne les remplacent pas. La splendeur de la scène, l'émotion, l'admiration qu'inspire le courageux blessé, et le respect dû aux assistants d'essence royale, laissent au deuxième plan l'intérêt des conciliabules médicaux où aucune voix décisive et hardie ne se fait entendre. Résumons ce récit.

Dupuytren dort d'un profond sommeil quand on vient lui annoncer que le duc de Berry a été assassiné. En quelques minutes il est prêt et, en parcourant en voiture les avenues obstruées, se rend à l'Opéra. Le duc y est

étendu sur un lit improvisé ; un ange est à ses côtés : sa jeune épouse. Le teint est plombé, la respiration courte et fréquente ; il exhale des plaintes ; un sang noir inonde sa couche ; le pouls est petit, faible et irrégulier ; l'aspect de la blessure est horrible. Dupuytren confère avec Blancheton, Bougon, Lacroix, Therin, Drogart et Fournier. Drogart déjà a saigné le duc ; Blancheton a détaché le caillot qui bouchait la plaie béante, le blessé lui-même en ayant (avec une force incroyable !) arraché le poignard. La saignée a été renouvelée. L'oppression augmente ; on veut appliquer des ventouses ; on en manque sur l'instant ; Bougon y supplée par la succion. Les seules paroles logiques sont proférées par le duc de Berry : « Ma blessure est mortelle ; le poignard a été enfoncé jusqu'au manche ; il a pénétré jusqu'au cœur. » L'oppression et les douleurs, un instant calmées, redoublent. Quelqu'un, écrit Dupuytren, eut l'idée qu'un des gros troncs veineux de la poitrine avait été ouvert (ce n'est pas lui !) mais « *rien ne pouvait encore donner de certitude à cet égard* ». Plusieurs partis pouvaient être pris, continue le narrateur : 1° fermer la plaie ; 2° attendre les effets des traitements mis en usage ; 3° continuer les secours donnés ; 4° mettre un terme à l'épanchement. C'est à ce parti qu'on s'arrête « *une artère intercostale divisée par le poignard pouvait être la cause de l'épanchement* ». On tente l'exploration, malgré les cris de douleur du blessé ; on agrandit l'incision ; une grande quantité de sang noir s'écoule au dehors ; mais, après avoir de nouveau conféré avec Baron, Roux et Dubois, on convient que la lésion est plus profonde et qu'il ne s'agit pas d'une blessure des artères intercostales. Alors les médecins rédigent un bulletin de santé, le blessé souhaite la fin et entre en agonie. On lui prodigue des soins inutiles et fatigants auxquels il ne peut mettre un terme qu'en mourant. L'ouverture du corps montra que le poumon droit était traversé et que le péricarde et l'oreillette droite étaient ouverts

Que trois ou quatre chirurgiens, commente M. Mondor, chez un blessé qui meurt de perdre son sang, s'acharnent à pratiquer des saignées, poser des ventouses, réclamer des sangsues, parler de diète, c'est l'une des démonstrations les plus affligeantes du mal qu'avait fait, depuis quinze ans, le vaniteux charlatan qu'était Broussais.

Toutefois, il se garde de médire, et de céder au penchant de la critique. Il dit aussi qu'il serait trop facile d'opposer à la conduite de Dupuytren celle que l'on suivrait de nos jours. A ce sujet, je me permettrai de n'être pas du même avis que M. Mondor. Il y a un grand intérêt à rappeler, en effet, qu'il a paru, dans la *Revue de Paris* du 15 mai 1932, sous la signature de Thierry de Martel, chirurgien élégant et fort regretté, dont M. Joachim Beer écrit que son nom symbolise désormais une part de la conscience chirurgicale française, un commentaire de l'assassinat du duc de Berry, qui appartient à l'histoire. Pour nous, la place à laquelle il a droit est grande, et M. Mondor n'a pas trouvé une ligne dans la bibliographie de ses deux volumes pour l'accueillir. Qu'on veuille bien relire ici, d'après de Martel, pour le chic, le brio et, je l'espère, toutes les possibilités réalisables, quelques extraits de la déposition, qu'opérant un pseudo-duc de Berry qui n'aurait pas arraché le poignard d'un pseudo-Louvel, ferait, en 1945, un pseudo-Dupuytren (1945 ! c'est la date entrevue par de Martel pour la réalisation d'un tel prodige !)

Je donnai l'ordre de préparer rapidement la salle d'opération de chirurgie thoracique, c'est-à-dire de vérifier que l'appareil à anesthésie par insufflation trachéale... était prêt... et aussi la table... permettant d'opérer sous le contrôle des rayons X... Ces deux appareils nous rendent les plus grands services. Dans ces conditions, on peut ouvrir largement le thorax... Cette méthode... nous a permis de récliner le poumon et d'apercevoir nettement l'oreillette droite... La lame n'a pas été retirée tout de suite ; l'emploi des rayons X nous a permis de repérer le trajet qu'elle avait suivi jusqu'à l'oreillette et de bien diriger l'incision thoracique. Celle-ci a vidé la cavité du sang qu'elle contenait. En même temps, la transfusion du sang a été pratiquée... L'aspect du blessé changea complètement... Je plaçai sur la lèvre supérieure de la plaie trois fils... Je mis ensuite... trois pinces sur la lèvre inférieure... C'est à ce moment seulement, et après avoir placé de la ouate mouillée sur le diaphragme, et avoir appliqué sur cette ouate la bouche du grand aspirateur électrique que je retirai la lame... J'appliquai sur la suture une mince lame de muscle de pigeon prélevée à l'instant même sur un oiseau vivant et anesthésié... Les suites opératoires furent très simples.

⁂

Il n'y a, à ma connaissance, jusqu'ici, aucun livre d'histoire de la médecine dont l'auteur ne soit passible d'avoir péché par omission ou par erreur. Aucun guide ne peut suffire à tout connaître ; tant d'études peuvent passer inaperçues ! Il n'en est pas moins vrai que M. Mondor, comme l'avait fait M. Delhoume, diminue le rôle de Larrey dans la fondation de la Société médicale d'émulation, et accroît celui de *Dupuitrin*, prosecteur. Or, ce nom figure dans la liste des adeptes, au tome Ier et disparaît des suivants, et aucun des trois volumes de cette Société ne contient une seule étude du jeune savant. Il est regrettable aussi que le livre et la bibliographie passent sous silence des œuvres aussi remarquables que *Les médecins, la Restauration et la Révolution de 1830, le Choléra en 1832*, de M. Paul Delaunay. M. Mondor sera le premier à reconnaître que le catalogue des œuvres de Dupuytren est à reprendre d'après la table analytique de M. Delhoume. Enfin, lorsque M. Mondor écrit que Dupuytren en 1808 « fut nommé chirurgien adjoint de l'Hôtel-Dieu, en remplacement de *celui* qui avait suivi, deux ans plus tôt, Louis-Napoléon en Hollande », je crois qu'il est normal de citer Giraud, élève de Desault, qui, Desault mort, fut appelé à remplacer son maître. Dans un vieil article de Barrès, j'ai retrouvé cette phrase de Karl Marx : « Il n'y a pas de place en histoire pour la colère. » Y en a-t-il une pour l'oubli ?

Mais, sur toutes les grandes figures qu'il côtoie dans son étude, M. Mondor a quelques mots typiques qui situent les hommes et les savants. C'est Desault, homme rude, bougon, brutal, emporté, mais juste et profondément dévoué aux hospitalisés et aux élèves ; c'est Boyer, Limousin, venu jadis en simple bouvier-conducteur de bœufs pour pouvoir visiter, rue des Cordeliers, les Ecoles de chirurgie et s'enivrer du rêve d'y venir étudier un jour ; c'est Fourcroy, orateur universel, riche de toutes les séductions, et dont on apprend aux balzaciens (qu'en pensez-vous, monsieur Bonnet-Roy ?) qu'il est le véritable héros de *la Messe de l'athée* ; c'est Bichat, qui, d'après M. Mondor, est simple, noble, grisé d'observation et d'analyse, avide de gloire ; c'est Laënnec, qui n'a ni bousculé ses concurrents, ni recherché les vastes amphithéâtres, ni occupé la scène en despote, du matin au soir ; Roux, qui était un adversaire redoutable, moins instruit, mais plus ingénieux, moins puissant, mais plus chevaleresque ; c'est Pelletan, qui était professeur né, mais qui n'était peut-être que cela, etc...

⁂

M. Mondor est l'auteur de magnifiques livres didactiques, parmi lesquels les *Diagnostics urgents*, les *Arthrites gonococciques*, les *Avortements criminels*, et, par ses études littéraires, notamment par sa biographie de *Stéphane Mallarmé*, il se trouve placé au premier rang des maîtres en littérature.

Dans quelle série se place son *Dupuytren ?* Il se rapproche des œuvres du professeur Mondor par ce qu'il contient de l'histoire de la chirurgie, et peut ainsi leur servir d'introduction, ce qui l'écarte des vies romancées. Il se rapproche de ces dernières grâce au soin que l'auteur prend de mêler l'action et la vie, d'exposer des vies parallèles, des états d'âme, de rester primesautier, de rechercher l'anecdote piquante, et il s'écarte alors des œuvres du technicien. Il participe aux deux genres cultivés par l'éminent maître, tout en se classant à part. Sans doute est-il le messager d'une série nouvelle, biographique et scientifique à la fois et qui, longuement poursuivie, sera toujours un régal pour les lettrés et les amateurs d'Histoire.

Dr Pierre ASTRUC.

ÉCHOS ET GLANURES

Les origines des conceptions actuelles de la médecine du travail. — Les lois en vigueur du 31 octobre 1941 sur l'inspection médicale du travail et du 28 juillet 1942 sur les services médico-sociaux du travail, n'ont pas été des réalisations improvisées, disent MM. Mazel, Dhers et Morisot (« Journ. de Méd. de Lyon », 20 janvier 1945), qui rappellent sous quelles inspirations s'étaient développées peu à peu, depuis le XIXe siècle et même auparavant, les conceptions actuelles de la médecine du travail.

« *Inspiration médicale* d'abord : elle a mis en relief les relations de certains états pathologiques avec l'exercice des professions et a fait apparaître quel rôle le médecin pouvait et devait jouer dans la prophylaxie et dans la réparation.

Faut-il rappeler le nom de Ramazzini qui, à l'aurore du XVIIIe siècle, a jeté le premier cri d'alarme en soulignant que « plusieurs arts sont une source de maux pour ceux qui les exercent et que les malheureux artisans, trouvant les maladies les plus graves où ils espéraient puiser le soutien de leur vie et de celle de leur famille, meurent en détestant leur ingrate profession ».

Cette affirmation, reprise par Patissier au début du XIXe siècle, au moment du développement de la révolution industrielle, sera le point de départ, en France, de toutes les recherches médicales en la matière, recherches qui vont sans cesse se précisant et se spécialisant.

Inspiration philantropique ensuite, par laquelle l'attention a été attirée sur les conditions de vie des travailleurs, étudiées par de nombreux économistes et sociologues dans les différents pays industriels ; à ces travaux les médecins prirent aussi une grande part.

Citons en France l'enquête de Villermé — et elle ne fut pas la seule — effectuée en 1840. Les résultats en sont exposés sous le titre « Tableau de l'état physique et moral des ouvriers employés dans les manufactures de coton et de soie ». Cette enquête eut un retentissement considérable et fut à l'origine de nombreuses études analogues.

Ces différentes études préparèrent l'œuvre du législateur, qui leur apporte une conclusion : à bien examiner la législation protectrice du travail, la plus grande partie de celle-ci tend à sauvegarder la vie et la santé des travailleurs.

Inspiration chrétienne enfin, avec « Rerum Novarum » de Léon XIII (15 mai 1891), complétée quinze jours après par l'encyclique « De conditione opificum », où l'Eglise affirme une doctrine sociale dont, quarante ans plus tard, l'encyclique « Quadragesimo Anno » de Pie XI devait plus largement envisager l'ensemble. L'Eglise souligne que la question sociale est, avant tout, une question morale, reposant sur l'éminente dignité de la personne humaine, que le travail n'est pas une marchandise, puisque l'homme y engage sa personne, que les conditions matérielles et morales de l'exercice des professions doivent être telles qu'elles garantissent tout ce qui est nécessaire à la vie morale de l'être humain. »

Un souvenir d'étudiant du Professeur Roger

« A l'époque où j'ai commencé mes études médicales, treize ans après la publication de l'*Introduction* (de Claude Bernard), on admettait encore l'origine interne des maladies. On parlait couramment de la spontanéité morbide. En 1880, on donnait comme sujet de composition écrite au concours de l'internat : « Erysipèle spontané de la face ». Malheur au candidat qui osait dire que l'inflammation cutanée débute souvent autour d'une petite lésion de la peau ou de la muqueuse nasale ; il était considéré comme dépourvu d'esprit scientifique, puisqu'il confondait les maladies spontanées avec les maladies traumatiques. » (*Le Médecin français*, n° 43, 25 juin 1945.)

En dialoguant avec le Professeur Roch

MOI. — Quelle surprise, mon cher maître ! Pendant trois ans à intervalles rapprochés, j'ai demandé vos DIALOGUES CLINIQUES (1) et mon libraire me répondait, en haussant les épaules, par un « rien à faire » qui m'agaçait singulièrement. Enfin, un matin, triomphant, il m'a tendu votre ouvrage. En compensation de ma longue attente, je me suis trouvé détenteur de deux volumes au lieu d'un.

LUI. — J'ai éprouvé le désagrément de ne pouvoir assurer la diffusion rapide de la première série... Cependant, des encouragements me sont parvenus ; ils ont été assez pressants pour que je cède aux sollicitations et que je publie d'autres dialogues.

MOI. — Comment vous êtes-vous déterminé en leur faveur ?

LUI. — L'enseignement hospitalier nécessite un complément. L'élève doit lire pour réfléchir et retenir. Plus l'exposé est clair, méthodique et éveille d'idées, mieux le résultat souhaité est obtenu. Déjà « la leçon clinique, même refroidie par la rédaction et l'impression, conserve encore quelque chose de vivant. J'ai pensé qu'elle serait plus alerte, si elle était présentée sous forme de dialogue. »

MOI. — Henri Poincaré, mettant en scène le maître et ses élèves, aurait fait comprendre la gravitation universelle à l'esprit le plus réfractaire. Mais, en médecine, vous devez être le premier à employer ce procédé d'enseignement. Votre tentative est originale ; il faut le proclamer bien haut. Or, les initiatives sont rares. L'enseignement par lettres, dont Alderotti de Bologne, fut le promoteur, vers 1260, eut des adeptes : Manardi, Sénac, Morgagni, jusqu'à nos contemporains, MM. Savignac et Clément Simon. Puis il fallut attendre longtemps, jusqu'à l'innovation des cliniques de Graves qui furent suivies de celles de Trousseau... Qui vous suivra ?...

LUI. — Je n'en ai cure, pour le moment. Voulez-vous bien me dire ce que vous pensez de mes dialogues ?

MOI. — Certainement. Vous détenez le secret de recréer l'ambiance hospitalière due à votre présence auprès de ceux que je n'ose plus appeler vos collaborateurs... Par le procédé de télévision que vous avez découvert, vous faites assister le lecteur à l'examen du malade, vous réussissez à lui soumettre le portrait physique et moral du patient et les documents mêmes qui, un à un, vous servent à mener la discussion de son cas. Loin d'affirmer un diagnostic d'emblée, vous procédez par étapes très brèves, qui mènent d'un bout à l'autre du problème que vous avez à débattre. Vous partez d'un diagnostic erroné ou insuffisamment justifié, et vous parvenez à ce qui paraît être la vérité, en avançant, avec un merveilleux sang-froid, à pas feutrés. Le diagnostic, le chef semble le tenir en réserve et y conduire, sans hâte, ses élèves, par le vrai chemin des écoliers, celui qui allonge pour apprendre davantage. Il en est ainsi pour les trente-six sujets que vous avez choisis. En commençant la lecture de chacun d'eux, celui qui vous lit se demande jusqu'où vous allez guider sa pensée chancelante ; vite, il comprend que vous l'emmenez loin des sentiers battus de la banalité, hors du sujet trop limité qu'annonçait le titre du dialogue... Il est amusant de constater que vous êtes toujours sur la sellette. Les rôles sont renversés. Ce sont les élèves qui interrogent le maître...

LUI. — Trop de fleurs... N'avez-vous pas été choqué par la liberté de langage du chef de clinique, par l'opposition parfois brutale de son jugement au mien ?

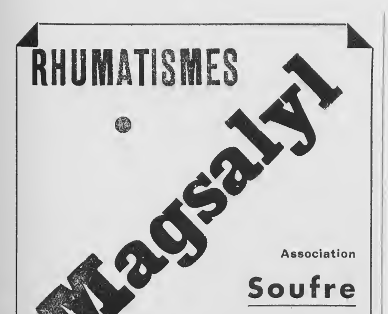
MOI. — Vous avez voulu montrer votre tolérance à l'égard du caractère impulsif de la jeunesse, et, je le sais, sans avoir eu à en souffrir. Trop déférents, trop résolus à accueillir vos idées et votre verdict, vos élèves supposés n'auraient pu coopérer à la discussion, qu'eux-mêmes et vous, vous assaisonnez de fines remarques, sans jamais tomber dans la puérilité de certaines petites cliniques.

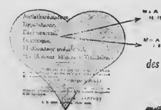
LUI. — Quels sont les dialogues qui vous ont le plus intéressé ?

MOI. — Tous... vous me donnez le regret de choisir. Ce cancer de l'estomac qui n'est qu'une gastrite atrophique, chez un tuberculeux fibreux, éthylique, insuffisant cadiaque... quel beau malade pour candidat au médicat des hôpitaux !... Ce vieillard artérioscléreux, atteint d'insuffisance mitrale... en réalité d'infarctus du myocarde installé à bas bruit, sur un cœur dont l'asthénie est compréhensible si l'on calcule qu'il a battu plus de deux milliards et demi de fois... Ce splénomégalique avec fièvre, n'a ni la typhoïde, ni la brucellose, ni le paludisme, ni le kala-azar, mais se plaint de douleurs localisées à l'extrémité d'un doigt, sur lequel on retrouve une tache rosée, qui oriente le diagnostic vers l'endocardite lente d'Osler... Cette discussion médico-légale au sujet d'une hémiplégie droite chez un hypertendu, victime quelques années auparavant d'une intoxication par l'oxyde de carbone, puis d'un grave traumatisme, au sujet duquel la responsabilité d'une assurance, dans la maladie actuelle, se trouve engagée... Ce paralytique général qui n'est qu'un pseudo P. G. alcoolique que de fortes doses de vitamine B1 réussissent à guérir... Cette polyurique, atteinte de diabète insipide, certes, mais aussi opérée cinq ans auparavant de cancer du sein dont une métastase se loge dans l'hypophyse... Cette maladie de Raynaud qui atteint une main, et guérit par traitement d'un anthrax de la cuisse... Cette méningite qui est la maladie des jeunes porchers... Ce malade de 55 ans, modérément éthylique, chez lequel on découvre une aortite, des signes de tabes, des symptômes parkinsoniens et pyramidaux, l'atteinte bilatérale des nerfs auditifs, un état démentiel léger, que, d'un coup de baguette, vous intitulez, en

(1) Dialogues cliniques, Lausanne. Lib. Payot, 1942-1945.


OXYURYL


RHUMATISMES
Magsalyl
Association
Soufre
Salicylate



fin de compte, syphilis diffuse des centres nerveux, plus justiciable de la pyrétothérapie que du traitement spécifique qui, lui, pourrait faire éclore une neuro-récidive... Cet hémiplégique avec gros foie, qui a pour particularité un aspect pseudo-phlegmoneux du pouce, c'est-à-dire une « chiragra » que la teinture de colchique fait disparaître, laissant déduire que l'artérite cérébrale est peut-être d'origine goutteuse... Ce syndrome de *Vieusseux*, auquel vous semblez si justement tenir, établi par un médecin genevois, en 1808, et qui réunit les symptômes en relation avec une lésion du faisceau cérébelleux direct. Quel précurseur vous nous révélez !

LUI. — Je vous arrête... dites-moi de préférence si quelques réflexions ont retenu spécialement votre attention.

MOI. — Je crains d'être prolixe... mais puisque vous me le permettez, je vous dirai que vous avez insisté sur le destin des malades d'une manière qui m'a séduit... Vous voyez si juste en rappelant que, sous tous les climats, brisant maladroitement notre effort, le malade, que l'on tient à garder, quitte l'hôpital, contrairement à l'avis du médecin, en prétextant que le lit l'affaiblit. Vous montrez, par exemple, que le tuberculeux fixera ridiculement la durée de sa cure, et que « les pauvres cardiaques sont tous les mêmes ; ils sont inconscients de la gravité de leur état ; ils agissent comme s'ils voulaient rechuter le plus vite possible ». En pastichant Zimmermann, — votre compatriote ! — vous pourriez écrire un Traité de l'Expérience dans l'art de ne pas guérir... Il y a un passage qui y figurerait et que je voudrais citer...

LUI. — Faites.

MOI (*lisant*). — « Les malades veulent être guéris, radicalement guéris. Tant qu'il leur faut suivre un traitement pour se tenir à peu près en bonne santé, ils ne sont pas satisfaits. Un diabétique n'apprécie pas l'insuline dont les injections lui ont déjà donné dix ans de survie ; en dépit de tout ce qu'on lui a dit, il va arrêter ses injections et tombera dans le coma. J'ai traité un diabétique imbécile qui a fait jusqu'à douze fois cette dangereuse expérience ; il n'a pas pu continuer, car il est mort à la douzième. Bien souvent, nous voyons rentrer à l'hôpital des biermériens retombés au dernier degré de l'anémie parce qu'ils ont, malgré tous les conseils, cessé de prendre leur extrait de foie... »

LUI. — Tant que vous y êtes, lisez la conclusion de ce dialogue relative à la stupidité de certains malades.

MOI (*lisant*). — « Au début de la carrière, on commence à le découvrir ; c'est d'abord un peu pénible. Plus tard vous vous résignerez à cette incompréhension du public devant les plus merveilleuses découvertes de la science médicale. »

Mais, maître, à côté de ceux qui sont assez stupides pour ne pas accorder à la science une confiance suffisante, il y a ceux qui s'obstinent à lui demander trop, à toute occasion, et, hors de propos... Avec les sulfamides, avec la pénicilline, nous en faisons tous les jours, l'expérience...

LUI. — Je n'ai pas dit le contraire. Retenez tout de même que la stupidité n'est pas générale. Nous sommes aussi bien compris. Il y a compensation. Heureusement.

André MIRE.

Influence de la Révolution française sur la santé d'après Marc-Antoine Petit (1)

Le 30 septembre 1796, à l'ouverture des cours d'anatomie et de chirurgie de l'Hôtel-Dieu de Lyon, Marc-Antoine Petit adresse à son auditoire un discours où il établit et passe en revue l'influence de la Révolution française sur la santé publique, d'après ses constatations personnelles et celles de ses confrères. Il a 29 ans. Son biographe, le professeur Guiart, rassemble, au fronton de son étude, des titres impérissables. « Initiateur de la clinique chirurgicale à Lyon, créateur de l'enseignement médico-chirurgical de l'Hôtel-Dieu », Petit réalisait ainsi une tentative analogue à celle qui rendit illustre, à Paris, son maître Desault.

On ne peut saisir l'importance et l'intérêt du discours dont nous allons extraire les idées essentielles qu'en se reportant à certains épisodes de l'histoire de Lyon, sous la Révolution. M. Guiart les résume ainsi : « Le révolutionnaire Chalier ayant été guillotiné par les modérés, le 16 juillet 1793, la destruction de Lyon est décidée par la Convention et, dès le 8 août, Kellermann et Dubois-Crancé arrivent à la tête de 20.000 hommes pour assiéger la ville. Le bombardement commença le 22 août, et dès lors, l'incendie fit rage. Une batterie de canons ayant été installée devant l'Hôtel-Dieu, cet établissement fut particulièrement visé ; 1.600 bombes tombèrent sur l'hôpital... En sa qualité d'aide-major, Marc-Antoine Petit est chargé de prendre les mesures que comporte la situation. Il commence par faire transporter les malades dans les corridors voûtés et dans les caves, et finalement il les fait conduire sur les bords de la Saône, dans les bâtiments de l'Observance, l'École vétérinaire actuelle, où ils sont plus en sûreté. » Le ton emphatique du discours où Petit relate ces événements, surtout dans l'exorde, laisse peu prévoir l'enseignement qui se dégage de l'ensemble. « Mille voix, sans doute, embouchant la trompette héroïque, s'uniront pour chanter les premiers ; mille voix chanteront les triomphes de Jemmapes et les lauriers de Fleurus, les Pyrénées abaissées, les Alpes assujetties, et les champs d'Italie foulés encore par des hommes libres et conquérants. Pour nous, amis fidèles de l'humanité, ne paraissant au milieu des combats que le front ceint d'olives, et les mains armées d'un fer bienfaisant, nous ne sortirons point du champ où notre devoir nous attache... »

Entrant alors dans son sujet, Petit enregistre des réactions autagonistes. La Révolution a guéri des malades ; d'autre ont conclu comme un armistice avec l'affection qui menaçait leurs jours ; la terreur a rendu le mouvement et l'énergie à des êtres qu'on croyait à tout jamais inertes ; les blessés ont pâti ; une foule de conséquences pathologiques se pressa sous les yeux des observateurs... Reprenons, une à une, ces divisions.

Première conséquence : Une jeune fille, sujette à des palpitations, traverse le quai du Rhône, exposée au feu des deux colonnes ennemies ; après une fièvre passagère, elle est délivrée de ses malaises. Chez une quinquagénaire, l'œdème, qui accompagnait un ulcère de jambe, disparaît. M. de Sury, âgé de 75 ans, en proie à de l'oppression, de la toux, de l'enflure, est jeté dans un cachot. « Ses maux s'éclipsèrent comme un vain songe... Rendu à la liberté, il fut atteint de nouveau des maux qui avaient disparu. » Un médecin asthmatique n'eut plus d'accès pendant le siège ; l'asthme fut alors remplacé par l'urticaire et reparut quand le danger fut écarté. On a signalé la disparition de vertiges, de douleurs rhumatismales, de la goutte, de paralysies, à la suite de frayeurs. On eut tort de croire, en bien des cas, à la stérilité définitive de femmes jeunes.

En 1793, 900 malades sont abrités à l'Hôtel-Dieu de Lyon. L'hôpital est bombardé, contre toute attente. « On se lève, dit Marc-Antoine Petit, on fuit, on se précipite pour échapper à la mort... Toutes les douleurs sont oubliées ; nul ne connaît de maux que la crainte ; nul n'a besoin d'un bras pour appuyer sa faiblesse ; et jusqu'au malheureux dont les membres brisés se refusaient au mouvement, se traîne, avec de longs hurlements, loin de son lit que la flamme dévore. »

Conséquence inverse : « Chez une jeune femme, un crachement de sang opiniâtre fut interrompu pendant le siège ; il reparut quelque temps après et devint mortel. Chez un homme de 30 ans, des douleurs néphrétiques disparurent ; un ulcère sembla se tarir dans les reins ; la santé parut revenir ; mais le malade, six mois après, s'éteignit dans la fièvre lente. » Une phtisique vit le cours de sa maladie se ralentir pendant le siège, puis reparaître et s'aggraver après la tourmente.

Sur les blessés, l'effet fut déplorable et rapide. Sous l'influence du bombardement, de l'incendie, quarante-deux fois apparu et quarante-deux fois éteint, tous les êtres gravement atteints dans la journée du 29 mai périrent : vieillards, adultes, femmes et enfants. « Les plaies de tête, d'articulations, les fracas par armes à feu, accompagnés de grandes commotions, ou qui avaient nécessité l'amputation d'un membre, nous en fournirent les plus fréquents exemples. » La fièvre rémittente qui les emporta ne réagit pas au quinquina, malgré les efforts de Dumas (de Montpellier) qui, à Lyon, réussit à arracher quelques malades à la mort.

Beaucoup de médecins ont eu à soigner des sujets atteints de convulsions, de suffocations, de vomissements opiniâtres, de coliques spasmodiques, de douleurs de tête aiguës. Petit note la fréquence insolite des escarres, le redoublement des fièvres pernicieuses chez les hospitalisés qui « ne reconnaissaient plus, au milieu du désordre, l'asile qu'ils avaient habité », la fréquence des morts subites de sujets qui, en apparence n'étaient atteints que d'affections légères, la multiplication des suicides et celle des maladies cutanées, le nombre insolite des accouchements laborieux, des maniaques et des fous.

Parmi les conclusions, choisissons celle-ci :

« En examinant les autres effets de la Révolution sur l'économie animale, nous verrons qu'il n'est aucune partie qui n'ait été épargnée. Elle a, pour ainsi dire, sillonné l'homme tout entier ; comme on voit sur le chêne qu'elle a frappé, les longs ravages de la foudre. Il est peu de personnes, parmi celles que les persécutions ont éprouvées, qui ne présentent aujourd'hui, dans des cheveux blanchis, l'auguste empreinte du malheur. »

André MIRE.

---

(1) PETIT, *Médecine du cœur* (Lyon, Garnier, 1806).
GUIART, *Marc-Antoine Petit* (Biographies médicales, mars 1937, n° 2).

LA VIE MÉDICALE

NOS MARTYRS

Guy BATIER, mort à Buchenwald, le 9 mars 1945. Il était le fils du Dr Gabriel Batier.
Roger CAZALA, ancien interne en pharmacie des hôpitaux de Paris, mort à Flossenburg.
Roland CHAMPIGN, étudiant en médecine, mort au camp de Melkmauthausen, en janvier 1945.
Dr LAPIERRE, de la Bresse (Vosges), mort au camp de Mulhausen.
Dr LHOSTE, de La Flèche, mort à Dachau.
Dr SAYER, de Chatel (Vosges), fusillé en septembre 1944.

PARIS

Faculté. — MM. Boulin, Haguenau, Lemaire, Mouquin, Turpin, Lacomme, agrégés, sont maintenus en exercice.
MM. Aubin, Bargeton, Brocard, Brumpt, Calvet, Cheymol, Debray sont prorogés dans les fonctions d'agrégés.

Médecins consultants régionaux de pédiatrie. — Dans chaque région sanitaire, un médecin consultant de pédiatrie est chargé de coordonner et de contrôler les mesures prises pour la protection de la maternité et de la première enfance.
Dans ce domaine, il est le conseiller technique du directeur régional.
Il est nommé par le Ministre de la Santé publique, sur proposition de la commission « Maternité et Enfance » du Conseil permanent d'hygiène sociale. (J. O., 10 juillet.)

LILLE

Faculté libre. — Un concours pour une place d'agrégé de chirurgie aura lieu dans la seconde quinzaine d'octobre.
Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétariat des Facultés catholiques de Lille.

MONTPELLIER

Faculté. — M. Bert, agrégé, est chargé, pour 1944-45, de l'enseignement de la médecine expérimentale.

STRASBOURG

Médaille du Professeur Bouin. — Ses amis lui offriront une médaille dont l'exécution a été confiée au sculpteur Guilbert.
Toute souscription de 250 francs donnera droit à une reproduction de la médaille.
Souscriptions à M. Georges Masson, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e (compte C. P. 599, Paris).

SUISSE

Le corps médical suisse à l'aide des enfants de médecins français et belges

Sous ce titre, la *Gazette de Lausanne* (16 juillet) publie la note suivante :
(Ag.) La guerre et l'occupation ont fait de nombreuses victimes parmi les membres du corps médical français. On compte plus de 1200 médecins rapatriés ou déportés, 800 sinistrés totaux, 152 disparus, 116 fusillés, laissant derrière eux plus de 500 orphelins.
L'ASEM (Aide suisse aux enfants de médecins) désireuse de venir en aide aux enfants de médecins français et belges vient de lancer un appel à tous les membres du corps médical suisse, médecins et médecins-dentistes, les invitant à recevoir chez eux, pendant trois mois, des enfants de confrères français ou belges se trouvant dans un état de santé déficient.
La Croix-Rouge suisse-Secours aux enfants a accordé son appui et fixé à 300 le nombre de ces enfants qui pourront être reçus en Suisse. Un premier convoi est attendu pour la seconde quinzaine de septembre.

Association française pour l'avancement des sciences

L'Association organise en Sorbonne, du 20 au 26 octobre 1945, son premier congrès.
Parmi les conférences annoncées, signalons :
Les carences alimentaires pendant la période de guerre, par le Prof. Justin Besançon.
La radiologie en France, de 1940 à 1945, par le Prof. Lacassagne.
L'étonnante variabilité des microbes et sa signification au point de vue biologie générale, par le Prof. Boivin.
Les avitaminoses dans les camps de déportés, par le Professeur Charles Richet.
Pour s'inscrire et pour tous renseignements, s'adresser à l'Association, 28, rue Serpente (Sociétés savantes), Paris (6e).

Nécrologie. — Dr H. CAMBESSEDÈS, inspecteur général des services techniques d'hygiène de la Préfecture de police, décédé le 16 juillet.
— Dr DUPOUY, médecin de l'hôpital Henri-Rousselle, décédé le 9 juillet.
— Dr N. GERSON, décédé le 24 juin.
— Dr Henri SERINGE, de Paris, décédé à l'âge de 74 ans.
— Le Professeur Georges JEANNENEY est mort à Bordeaux, le 14 juillet, après une longue maladie.
Né en 1891, à l'Ile des Pins (Nouvelle Calédonie), il avait été nommé agrégé en 1925 et professeur de clinique chirurgicale en 1937.
On lui doit de nombreux travaux sur le diabète, le cancer, la transfusion du sang, et plusieurs ouvrages didactiques qui ont connu un grand succès.
Esprit extraordinairement curieux de toutes les choses de l'homme, le Professeur JEANNENEY, écrit la *France du Sud-Ouest,* s'intéressait à tout, discutant les problèmes les plus variés avec une lucidité admirable, et chez lui, l'homme, le maître, le chirurgien, le savant et le dilettante se fondaient en une synthèse que l'on peut considérer comme un modèle très rarement atteint.

LES LIVRES NOUVEAUX

BOUDREAUX, HANAUT et ISSELIN. *Le traitement des accidents du travail,* 164 p., 81 fr., Lib. de Médicis.
DUPUY DE FRENELLE. *Précis d'anatomie descriptive et régionale.* T. III : Ostéologie du crâne, de la face et du cou. Muscles masticateurs. Muscles de la face et de la langue. Glandes salivaires, 186 p., 75 fr., Maloine.
LEMIERRE, BOIVIN, LEVADITI, MOLLARET, LÉPINE et GASTUREL. *Conférences d'actualités sur les ultravirus,* 140 fr., Maloine.
MARSEILLIER. *Les dents humaines. Morphologie,* 140 p., 200 fr., Gauthier-Villars.
PARREL (DE). *Traité de rééducation,* 500 p., 400 fr., Ordres de chevalerie.
PAUCOT et BEDRINES. *Obstétricie pratique,* 563 p., 500 fr., Michon.
M.-E. BINET. *Un médecin pas ordinaire : le Docteur Véron,* 336 p., 16 hors-texte, 150 fr., A. Michel.
SAMBUCY (DE). *Manuel de gymnastique corrective et de traitement respiratoire,* 416 p., 275 fr., Legrand.
POROT. *Les toxicomanes. Etude médico-sociale,* 384 p., 130 fr. Ferraris (Alger).
MONTPELLIER. *Autour du problème du cancer,* 340 p., 130 fr., Ferraris (Alger).
DUHOT (E.). *Les climats et l'organisme humain.* Coll. « Que Sais-je ». 24 fr, Presses Universitaires.
Le Livre Blanc, formulaire médical 1945, 90 francs. Editions Henri Perrier, 3, rue Aubriot, Paris (4e).

Le gérant : Dr GENTY. — Dépôt légal. — 1945. — 3e Trim. — N° 4

Imp. Tancrède, 15, r. de Verneuil, Paris (VIIe)

73e ANNEE — LE NUMERO : CINQ FRANCS — Nos 15-16 — 10-24 AOUT 1945

Le Progrès Médical

Hebdomadaire ; paraissant provisoirement deux fois par mois

8, Rue Perronet, PARIS-7e
Téléphone : Littré 70-05

ABONNEMENTS

France et Colonies .... **80** fr.
Etudiants .... **40** fr.
Etranger { 1re zone .... **140** fr.
Etranger { 2e zone .... **170** fr.

Chèque Post. *Progrès Médical* Paris 357-81

R. C. SEINE 685.595

Publié par BOURNEVILLE de 1873 à 1908; par A. ROUZAUD de 1908 à 1936

DIRECTION

Professeur Maurice LOEPER
Docteur Maurice GENTY

Les abonnés désireux de renouveler leur abonnement sont priés de le faire quinze jours au moins avant la date de son expiration, pour éviter l'interruption dans l'envoi du journal.

Joindre la somme de trois francs aux demandes de changement d'adresse.

SOMMAIRE

TRAVAUX ORIGINAUX

La pluralité des œdèmes des néphrites

Par Maurice LOEPER et Jean TRÉMOLIÈRES

Il semble que l'on ait à peu près tout dit sur l'œdème des néphrites et il reste pourtant beaucoup à dire. On connaît ses caractères cliniques, son évolution, sa composition chimique ; on sait qu'il est fait d'eau chlorurée, que le sel en est autant que l'eau l'élément indispensable, mais on ne peut affirmer qu'il est produit par le sel plus qu'il ne l'est par l'eau. Il faut à cette transsudation d'eau salée une cause et même plusieurs causes, au point qu'on pourrait dire qu'il existe *des œdèmes* et non un œdème dans les néphrites.

L'œdème des néphrites est blanc, non limité aux parties déclives et il débute souvent à la face. Il se développe brusquement ou progressivement. Il peut atteindre les séreuses et mérite le nom d'anasarque. Même quand il est discret, l'augmentation du poids du malade mesure son accroissement ; les urines sont rares, pauvres en chlorures, en général tout au moins ; l'eau du sang est souvent accrue, la quantité d'eau et de sel du sang l'est également, mais c'est le taux total du chlore et du sodium et non le taux par litre, car celui-ci n'est pas, en général, notablement modifié.

La proportion de sel par litre est de 6 gr. La concentration moléculaire de l'œdème, le $\Delta = 0°60$ gr. environ, comme celle du sérum. Le liquide circule dans les espaces interstitiels ou lacunaires, ces espaces conjonctivo-cellulaires qui dépendent des capillaires et ne contiennent ni du sérum ni de la lymphe. Il imbibe les muscles dans lesquels les examens de Aubel et Mauriac révèlent 2 gr. de Na et 1,70 de Cl, les nôtres 5 à 6 gr. de NaCl, ceux de Blum 6 gr. de Na et 1,90 de Cl.

Son développement est évidemment lié d'abord à l'imperméabilité rénale, car la simple ligature du pédicule rénal suffit à augmenter l'eau du sang et des muscles, partant le poids du malade ou de l'animal d'expérience.

On sait que tous les néphrétiques éliminent mal le sel et l'épreuve des chlorures, que nous avons instituée avec M. Achard, montre cette rétention. L'influenee du sel sur l'œdème a été précisée par Widal dans de nombreux examens humains. Nous avons appris de lui que la déchloruration réduisait l'œdème comme la chloruration l'accroissait.

Nous savons enfin que la résorption de l'œdème provoque une crise d'élimination d'eau chlorurée. L'eau qui va des tissus au rein provoque une dilution momentanée, fugace, de la masse du sang, mais n'en modifie que peu la concentration. Cette dilution du sérum est accusée par la chute des protéines et des hématies (1). Elle précède de peu la crise urinaire.

Tous les rénaux ne sont pas œdématiés au même titre, mais tous ou presque tous ont une hydratation latente de leurs tissus. C'est l'œdème latent que nous avons décrit avec M. Achard et que Widal a appelé le préœdème. L'œdème latent, déjà visible chez l'animal dont on a lié le pédicule rénal, est reconnu par la pesée, affirmé par la dessication, visible à l'examen histologique.

L'œdème est donc bien dû à l'eau et au sel, même si l'ion sodium agit plus que le chlore, et personne ne songe à nier cette vérité.

Mais, quand on étudie de près les malades, on se rend bien compte que l'eau et le sel ne réalisent souvent l'œdème qu'à la faveur d'un trouble profond du tonus vasculaire, de l'équilibre protéique du sang ou de la perméabilité du filtre des tissus.

(1) M. LOEPER. Les dilutions du sang (« Journal de Phys. et de Path. générale », 1903), et Dilution sanguine et polyurie (« Presse Médicale », 1903).

***

Nous n'avons pas la prétention de caractériser ici toutes les variétés d'œdème. Nous voudrions seulement en définir quatre principales :

L'œdème par fatigue cardio-vasculaire ;
L'œdème par hypoprotidémie ;
L'œdème par inflammation aiguë ;
L'œdème par toxiques exemétisants.

Nous oserions dire même : l'œdème par surfonctionnement du cortex surrénal ou de l'hypophyse, mais nous le laisserons de côté car il reste hypothétique.

Le premier de ces œdèmes est souvent discret et progressif. Il atteint les parties déclives et obéit à la digitale. Il appartient aux vieilles néphrites longtemps compensées. Les exemples abondent de néphrites chroniques, hypertensives, azotémiques, qui, lorsqu'apparaissent le galop et le souffle mitral, se compliquent de défaillance cardiaque et d'œdème. Il est *hydraulique et mécanique*.

Nous en avons eu un récent exemple chez une femme de 42 ans, dont la tension de 24-12 fut ramenée progressivement à 19, tandis que l'urine diminuait et que l'œdème apparaissait aux malléoles. L'albumine ne dépassait pas 0,50 à 0,75, mais le cœur était gros, dilaté, et l'urée atteignait 1,80 et 1,40. Le sérum conserva sa protidémie normale.

L'action de la digitale fut bienfaisante à la dose de X gouttes pendant cinq jours. Une légère dilution du sang abaissa les protides de 79 gr. à 70. La diurèse fut de 2 litres 1/2 et l'amélioration fut réelle, mais passagère.

C'est là un type parfait d'œdème par défaillance cardio-vasculaire où le rein n'est en cause qu'à l'origine de l'hypertension.

***

A côté de cet œdème mécanique, il est chez les néphrétiques un œdème par *hypoprotidémie*, c'est-à-dire un œdème où la diminution des protides sanguins est la condition même de l'exsudation.

On a beaucoup étudié la protidémie des néphrites et l'on en a remarqué la baisse fréquente. Cette hypoprotidémie peut aller jusqu'à 40 et 35 gr. de protides par litre. Le fait, habituel dans les néphroses lipoïdiques, est fréquent dans l'amylose, mais il existe aussi dans les néphrites banales. Nous relevons, chez nos malades, des chiffres de 44, 39, 59, 67 avec des rapports de sérine à globuline qui restent souvent normaux et ne sont qu'une fois sur quatre anormaux.

Les auteurs se rangent à l'opinion de Govaerts, à savoir que la diminution du taux des protides a fait exsuder l'eau du sang dans les tissus parce que la tension osmotique ou oncotique de ces protides ne la retient pas dans les vaisseaux.

Or, à quoi attribuer cette hypoprotidémie ?

D'abord à la dilution sanguine, car, même dans la simple ligature du rein chez l'animal, on constate une légère hydrémie. Ensuite à la spoliation du sang par de fortes albuminuries, hypothèse qui semble très justifiée par la fréquence de l'œdème dans les néphrites très albumineuses. On peut évaluer, en effet, à 150 gr. d'albumine en 15 jours la perte de protides de certaines de ces néphrites. On peut même supposer qu'un rein qui perd beaucoup de sérine va non seulement réduire le taux total des protides sanguins, mais abaisser le taux de sérine du sang, c'est-à-dire le taux de l'albumine dont la tension est la plus élevée.

Mais le rapport est moins évident qu'on ne croit. Certains malades perdent des quantités d'albumine considérables et maintiennent leur taux d'albumine sanguin. D'autres en perdent peu et ont un taux de protides sanguins qui dépasse à peine 44 grammes.

La perte élective de sérine ne modifie même pas toujours le taux de sérine du sang. On peut dire il est vrai que, en vertu de son mécanisme régulateur, le sérum garde sa composition assez fixe, mais les cellules des tissus sont certainement déprotéinées et leur perméabilité doit être modifiée.

A cette hypoprotidémie on doit reconnaître encore une autre cause, plus fréquente qu'on ne croit, la carence alimentaire, sur laquelle ont insisté récemment encore les auteurs américains. Beaucoup de néphrétiques sont soumis à un régime de famine. La crainte de l'urée n'est pas toujours la sagesse. Pas de caséine parce que peu de lait, surtout dans ces quatre années, pas de fromage, pas de viande, de l'eau, peu de protides végétales, des légumes, du sel, du sucre, voilà ce qu'on recommande à ces rénaux parce qu'ils ont de l'urée. Et cela peut entraîner un œdème de carence.

L'observation qui va suivre illustre ce type d'œdème et souligne l'heureux effet d'un régime plus riche en protides :

Un homme de 50 ans entre à l'hôpital, en mai 1944, pour de volumineux œdèmes apparus il y a quinze jours, de développement lent, régulier et progressif, et augmentant par la fatigue, diminuant par le repos.

Il a une néphrite indiscutable caractérisée par une hypertension de 21,5-13, par une albuminurie de 0,50 à 1,50, par une azotémie de 1,08 à 1,26, par une constante uréosécrétoire de 0,42 et par une élimination de P. S. P. de 10 % seulement. Il présente aussi des troubles rétiniens, des crampes, des fourmillements, de la dyspnée et a eu, la veille de son entrée à l'hôpital, une abondante épistaxis.

Cette crise n'est pas la première. Déjà une poussée œdémateuse survint en mars et fut soignée à Nantes. Elle disparut à l'hôpital, en partie par le repos, et reparut trois mois après. L'origine de cette néphrite paraît être une angine assez violente en 1916.

Au cours du séjour à Saint-Antoine, cet œdème s'accrût par la réhydratation. Il résista aux toni-cardiaques, au régime achloruré et aux diurétiques.

On examina le sang dont la pauvreté en protides, 44 gr. dont 30 de sérine et 14 de globuline apparut vraiment assez importante pour justifier un régime assez riche en lait et en caséine. Le taux des protides remonta à 55 gr. et une crise urinaire de plusieurs litres réduisit momentanément l'œdème qui reparut bientôt en même temps qu'une nouvelle chute à 39,5 des albumines sériques.

On fit alors de petites perfusions de sang conservé et de plasma. Le taux des protides se releva à 64 et même à 67 et à 75 gr., l'œdème diminua notablement et le poids s'abaissa de 59 à 54 kg.

Cette thérapeutique évidemment ne guérit pas la néphrite et le malade mourut d'urémie à quelques semaines de là, le 23 octobre. La lésion rénale dont il était porteur correspondait à la classique description d'une néphrite scléreuse atrophique, glomérulo-tubulaire.

L'amélioration de l'œdème de façon très nette et assez prolongée nous paraît venir exclusivement de l'introduction d'albumines nouvelles dans un sang hypoprotidique. Elle prouve la relation de cet œdème avec la carence en protides, tout comme l'œdème d'un banal cachectique ou carencé de la période de guerre.

***

En face de ces deux variétés d'œdèmes cardio-vasculaires et carentiels, se place un autre type dû, cette fois, à *l'altération probable*, sinon certaine, des *cellules de filtration* des tissus.

Voici tout d'abord un œdème de néphrite aiguë, presque une anasarque, brutal, subit, généralisé d'emblée, mais éphémère et spontanément curable :

Un homme de 49 ans entre à Saint-Antoine le 1er janvier 1943, pour une très forte angine datant de huit jours mais aussi pour de la fièvre, des douleurs lombaires et un œdème généralisé, brusquement apparu l'avant-veille. C'est un œdème blanc, mou, donnant le godet, non douloureux, étendu des extrémités inférieures au visage, aux paupières et au cou. Les bourses sont énormes, mais il n'y a pas d'épanchement viscéral. La dyspnée est marquée. Quelques râles fins s'entendent aux deux bases. La tension ne dépasse pas 16,5-9. L'oligurie est évidente, l'albumine urinaire atteint 2 gr. Le culot de centrifugation fait voir de nombreuses cellules épithéliales, des cylindres granulo-épithéliaux, des hématies et des leucocytes.

L'œdème et la néphrite durent quelques jours ; subitement tombe la fièvre et se relève l'état général ; l'œdème disparaît ensuite, rapidement, le poids tombe de 80 à 74 kg. et le volume des urines s'élève de 250 à 1.200 gr. malgré une diarrhée importante. Quant au taux de l'albumine urinaire, il se réduit progressivement en huit jours.

A aucun moment le taux des protides ne fut abaissé, 71 gr. 7 au total, dont 37,2 de sérine, 34,5 de globuline. Il n'est donc pas en cause.

Cet œdème où la carence protidique et la défaillance vasculaire n'ont aucune place, qui disparaît même avant l'albuminurie, semble attester la lésion des éléments lacunaires, la perméabilité excessive du filtre des tissus.

C'est peut-être là une hypothèse qu'un examen histologique fait sur le vivant devrait vérifier. Mais la vérification est difficile. Elle est pourtant si défendable que beaucoup d'auteurs l'ont avancée avant nous (1).

Il y a de bien nombreuses années que Senator avait invoqué dans l'œdème les lésions des capillaires. Cohnheim et Lichteim même ne pouvaient réaliser l'œdème chez un animal avec injection d'eau salée qu'en irritant la peau au préalable par de l'eau chaude, le soleil ou la teinture d'iode. Magnus l'avait lui aussi provoqué en faisant, après eau salée, des injections d'éther, de chloroforme, d'arsenic, de phosphore. Richter avec le nitrite d'amyle, d'autres avec la paraphénylline d'amine, avaient été aussi heureux. Et Pearce, dont les observations remarquables sont connues, n'obtenait de l'œdème dans les néphrites au chromate de K qu'après injection de ricine ou de venin.

Nul n'ignore d'ailleurs que les injections de vaccin streptococcique ou autre, de sérum antidiphtérique, antitétanique ou autre, de certains microbes ou de leurs toxines, d'un simple venin, à elles seules puissent faire des œdèmes étendus sans l'accompagnement de lésions rénales ni de chloruration.

Un œdème par altération du système endothélial, du système lacunaire lui-même est donc possible ; il est parallèle aux lésions rénales, de même origine qu'elles, mais il ne leur est pas fatalement secondaire ou subordonné.

***

Si des produits toxiques ou microbiens exogènes peuvent provoquer des œdèmes en même temps que des néphrites, des lésions de l'endothélium lacunaire en même temps que de l'endothélium du rein et de ses tubes, des substances nées dans l'organisme même, des toxines, des amins endogènes ne peuvent-elles parfois faire de même ? Dans certaines néphrites, la production de certaines *substances hydropigènes* ou leur rétention est certes possible, et elle peut modifier momentanément, comme d'autres exogènes, la perméabilité lacunaire et réaliser une transsudation dans les tissus (2).

Une telle hypothèse s'applique, à notre sens, et nous l'avons déjà dit, à ces œdèmes qui apparaissent de façon brusque, au cours de néphrites jusque-là sèches, un peu à la manière dont apparaît l'œdème des poumons, avec la même brusquerie et la même intensité que lui, et qui n'ont pour origine ni la défaillance cardiaque, ni la carence protidique, ni l'inflammation d'un microbe ou d'un virus (3).

En voici un exemple d'ailleurs déjà publié :

Une femme de 40 ans, albuminurique, azotémique, hypertendue ne présente pendant quelques semaines que des œdèmes discrets, stables et peu apparents.

Ces œdèmes s'accroissent subitement et de façon extraordinaire déterminant une anasarque véritable et l'on doit extraire pour la soulager par piqûres et tubes de verre, jusqu'à 40 et 45 litres en quelques heures d'un liquide clair comme de l'eau de roche et dont l'issue la soulage pour plusieurs jours.

Il n'y eut ni fièvre, ni infection, mais comme nous le dirons tout à l'heure, une décharge d'histamine abondante.

La mort survint après trois semaines du fait d'une complication péricardique.

(1) ACHARD. « Le système lacunaire » (Masson, éditeur, 1924). — M. LOEPER. Hypersécrétion lymphatique, rétention et œdèmes (« La Presse Médicale », 30 septembre 1903).

(2) M. LOEPER, E. BIOY, M. PERRAULT et A. VARAY. Œdèmes et imidazols « La Presse Médicale », 1er mai 1935, n° 35.

(3) M. LOEPER, P. CHASSAGNE, J. COURJARET et J.-L. PARROT. Œdème albumineux des membres dans une néphrite (« Ac. de Médecine », séance du 13 avril 1943, t. 127, nos 15 et 16, p. 226).

On s'est demandé souvent quelles substances, nées dans l'organisme animal, retenues ou formées par le rein malade pouvaient être incriminées dans la formation de certains œdèmes et l'on a émis beaucoup d'hypothèses, dont quelques-unes ont été vérifiées par des épreuves biologiques, sinon chimiques. Il y a certainement des substances hydropigènes.

Déjà, à la fin du siècle dernier, de nombreux travaux ont mis en évidence l'action lymphagogue du sérum sanguin des animaux dont on a ligaturé les pédicules du rein ou dont on a lésé le rein par le nitrate d'urane. Clausen, dans un travail déjà ancien, constatait l'existence dans le sang des néphrites œdémateuses de substances douées de la curieuse propriété de rendre les sacs de collodion perméables aux protéines. Timofew, cité par Roger et par Achard, donnait à ces substances le nom, non pas de lymphagogues comme Hamburger, mais de néphroblaptines. Et il admettait la formation de ces substances dans le rein malade et leur passage dans le sang.

Il est de fait que l'œdème est plus fréquent dans les néphrites dites parenchymateuses où les cellules gonflées, turgides fondent en quelque sorte dans le tissu plus que dans les néphrites atrophiques scléreuses où ces cellules sont lentement atrophiées, vides et sans secrétion.

Les recherches que nous avons faites avec M. Mougeot, il y a quinze ans, permettaient déjà de classer ces substances dans les imidazols et de les rapprocher de l'histamine. Pour étudier l'action de divers dérivés de l'imidazol, tous voisins de l'histamine, que nous avait préparés notre collaborateur Jacques Parrod, nous les injections dans le péritoine ou dans la patte des animaux et nous constations un abondant afflux de liquide, de sorte que nous avions reconnu à ces dérivés une réelle propriété exsudative et hydropigène. Or, dans le sang de certaines néphrites, avec Lesure, nous trouvions des chiffres élevés de dérivés imidazoliques.

Malheureusement, à cette époque, notre méthode justifiait quelques critiques. Il nous a fallu attendre l'observation citée ci-dessus et un dosage vraiment biologique et non pas seulement chimique, celui-là plus précis que celui-ci, pour affirmer l'exactitude de cette hypothèse et pour vérifier la présence dans le sang et même dans l'œdème de certaines néphrites d'*histamine* véritable et indiscutable.

Examiné par Parrot, qui en a la grande expérience, le sérum de notre malade donnait, à son grand étonnement, 1.000 γ d'histamine par litre, ce qui est énorme, et l'œdème 450 γ, chiffre jusqu'ici inconnu.

Où peut prendre naissance cette histamine ? dans le tube digestif d'abord, mais dans les tissus aussi et par un double mécanisme, semble-t-il, d'excitation nerveuse et de transformation sur place. Ces tissus ont un pH abaissé, une réserve alcaline basse, et la simple décarboxylation de l'histidine produit de l'histamine. Or on sait la fréquence de l'acidose des néphrétiques, tout au moins la fréquence chez eux de l'abaissement de la réserve alcaline.

Il nous paraît donc exister, dans certaines néphrites, un œdème toxique, provoqué par l'histamine ou par des substances voisines.

Cet œdème est brusque dans son apparition comme l'est l'œdème pulmonaire et aussi remarquablement étendu. Et il a aussi une composition assez différente de l'œdème habituellement observé dans la plupart des néphrites. C'est ce qui permet peut-être d'en reconnaître la cause et d'en suspecter le mécanisme.

***

Tout œdème, avons-nous dit au début de cet article contient à peu près 6 gr. de NaCl par litre. Cette composition essentielle, indispensable à l'équilibre osmotique, est la même pour l'œdème des cardiaques ou des néphrétiques, des cachectiques ou des ascitiques. La proportion d'albumine y est toujours assez faible. Hoffmann l'évaluait à 0.70 à 1 gr., Baylac à 3 à 3,80. Achard à 3,33.

Nous avons nous-mêmes trouvé les chiffres suivants :

Œdème cardiaque	2 gr., 3, 4, 4,9
Œdème cardio-rénal	3 gr., 3,70
Œdème de cirrhose	4 gr.
Œdème cachectique	2 gr.
Œdème par compression ...	2 gr. 45

Cette proportion d'albumine est donc toujours inférieure à 5 gr. et nous ne connaissons qu'un cas de Lhermitte qui fasse exception. Elle s'accroît évidemment dès qu'un processus inflammatoire conditionne l'œdème ou le complique. Tels sont les deux cas suivants :

Œdème de néoplasme du sein....	9 gr. 19
Œdème infecté	7 gr.

Mais elle s'accroît aussi dans certaines néphrites aiguës ou poussées aiguës de néphrite. Alors que l'œdème de néphrite chronique banale donne 3 et 4 gr., l'œdème de la néphrite aiguë signalée plus haut donne déjà 16,62 et celui d'une néphrite sulfamidée 18 gr.

Elle s'élève, enfin, dans cet œdème riche en histamine que nous avons cité plus haut. Nous y trouvons 28 et 34 gr., chiffre qui ne peut être suspecté puisqu'il a été plusieurs fois retrouvé sur 40 litres de liquide recueilli.

L'augmentation de la teneur en albumine de l'œdème témoigne, à n'en pas douter, d'une nouvelle *irritation de l'endothélium lacunaire ;* elle doit différencier l'œdème de simple transsudation ou de rétention hydrochlorurée simple de l'œdème d'exsudation. Ici le filtre est altéré ; là il ne l'est pas.

Il est remarquable de voir d'ailleurs que l'œdème péritonéal déterminé expérimentalement chez l'animal par les dérivés de l'histamine est aussi un œdème riche en albumine, 7 gr. pour 1.000.

Le dosage d'albumine dans le liquide d'œdème présente donc un très réel intérêt pathogénique. Il n'est pas assez pratiqué et d'ailleurs il est difficile. Il ne conduit pas seulement à une pathogénie différente de l'œdème ; il conduit aussi, et c'est ce qui double son intérêt, à un traitement différent.

***

L'œdème, œdème de rétention simple, l'œdème cardio-vasculaire, œdème non albumineux, commande la théobromine qui y fait parfois merveille, les sels organiques de mercure et aussi la digitaline.

L'œdème de carence, moins albumineux encore et qui d'ailleurs s'accompagne d'hypoprotidémie marquée, commande l'alimentation azotée, animale, lactée ou végétale, et peut autoriser parfois la transfusion de plasma. La transfusion sanguine n'est pas recommandable en raison des incidents généraux ou des poussées rénales qu'elle peut produire. La transfusion de plasma comporte moins de risques, mais elle doit pourtant, elle aussi, être faite avec prudence.

L'œdème des néphrites aiguës, qui est, lui, déjà albumineux, ne peut céder qu'à la disparition de la cause toxique ou infectieuse qui l'a déterminé. La théobromine et la digitale, l'alimentation protidique, le neptal ne peuvent être efficaces. La cessation du processus infectieux ou toxique peut le guérir.

Enfin, l'œdème à l'origine duquel on retrouve l'histamine et qui est très albumineux, pourrait justifier l'emploi d'adrénaline intra-rectale, voire de petites doses d'antergan, à la condition que cet emploi soit discret et prudent. Il est à craindre, cependant, que leur effet ne puisse être aussi spectaculaire qu'il l'est dans les œdèmes de Quincke où le rein n'est pas ou ne paraît pas touché.

Nous n'avons étudié ici que quatre causes d'œdème des néphrites. Nous sommes certains que ce ne sont pas les seules. Nous avons la conviction qu'une étude attentive, et qui est d'ailleurs en cours, de la corticale surrénale, de l'hypophyse ou du thyroïde pourrait mettre en valeur d'autres *causes endocriniennes* de son développement. Cette étude n'est pas assez avancée pour que nous puissions en faire état. Nous ne doutons pas qu'elle permette des conclusions intéressantes qui montreront la complexité très grande d'un œdème attribué de façon trop simple et générale à la seule rétention hydrochlorurée.

COURS ET CONFÉRENCES

Pollakiurie et dysurie

Leçon clinique du Professeur Bernard Fey
recueillie par Henri Corbineau

La pollakiurie et la dysurie constituent deux symptômes capitaux en urologie. Outre leur valeur séméiologique, qui est grande, ils comportent une importance pronostique et une base solide pour les indications opératoires. Ils constituent les deux signes fonctionnels essentiels de la maladie prostatique.

La pollakiurie

Suivons la visite d'un service d'urologie : nous n'entendrons parler que de pollakiurie. Au premier lit, le malade est atteint de tuberculose rénale : c'est sa pollakiurie qui a attiré son attention et l'a déterminé à consulter. Au second lit, c'est un blennorragique qui, vers la 3e semaine de l'infection, présente une pollakiurie qui annonce, avec l'atteinte de l'urètre postérieur, l'apparition des complications. Au troisième lit se trouve un homme âgé qui se lève plusieurs fois la nuit pour uriner : c'est un prostatique. Et ainsi de suite.

Si au cours d'une consultation pressée, nous voulons « débrouiller » en quelques mots un malade et savoir s'il est ou non de notre ressort, notre première question sera : « Urinez-vous souvent ? » Si oui, le malade est pour nous.

Ainsi la pollakiurie par sa fréquence, par sa banalité est le signe urinaire par excellence.

Caractères cliniques

1° Qu'est-ce que la pollakiurie ?

Le terme est de Dieulafoy, qui le créa pour distinguer le fait de pisser souvent et celui de pisser beaucoup.

Uriner beaucoup, c'est la polyurie.

Uriner souvent, c'est la pollakiurie.

La pollakiurie est donc la *fréquence anormale des mictions*.

Il faut ajouter le mot « anormal » parce que la fréquence des mictions est chose relative et individuelle, variant avec les circonstances. En moyenne, l'homme urine 4 à 5 fois dans les 24 heures ; la femme 3 fois seulement parce qu'elle a le bassin plus large, la vessie plus tolérante et surtout a plus de retenue. En tout cas, ni l'homme ni la femme ne doivent se lever pendant les huit heures de sommeil d'une nuit normale.

Mais en pratique il ne saurait être question de fixer par un chiffre le moment où commence la pollakiurie. Il y a des vessies tolérantes, d'autres petites ; des sujets nerveux, d'autres apathiques ; des gens qui dorment bien et d'autres qui, insomniques, cèdent à la moindre envie. Il y a surtout des gens qui urinent peu et d'autres beaucoup. Actuellement, sous l'influence du régime végétarien auquel nous sommes soumis, on urine beaucoup plus : autrefois 1.200 cc. par jour environ étaient considérés comme quantité normale. Maintenant la moyenne s'élève facilement à 2.500 cc. Avec la quantité d'urines émises s'élève parallèlement le nombre des mictions. Ainsi se trouve créée une pollakiurie qui n'a rien de pathologique.

Pour qu'on puisse parler de pollakiurie vraie il faut que les mictions soient anormalement fréquentes par rapport à la quantité totale éliminée.

2° Variétés de pollakiurie.

a) Il est classique de distinguer :

Pollakiuries diurnes ;
Pollakiuries nocturnes.

L'importance de cette distinction se résume dans cet aphorisme de Guyon : « La vessie dort la nuit », ce qui veut dire qu'une pollakiurie de cause purement vésicale disparaît la nuit.

Schématiquement on peut dire :

— Pollakiurie purement diurne = cystite.

— Pollakiurie à la fois diurne et nocturne = pyélonéphrite et plus particulièrement tuberculeuse ;

— Pollakiurie purement nocturne ou surtout nocturne = prostatisme.

b) Dans quelques cas la pollakiurie se présente, non seulement avec une prédominance diurne, mais avec un caractère *provoqué* ; elle s'exagère par le mouvement, la fatigue et les secousses et s'atténue dans les périodes de repos : forte présomption pour une lithiase vésicale.

c) Pollakiurie *variable*, intermittente : elle est caractéristique des lésions congestives adénomateuses dont elle traduit les alternatives de poussées et de rémissions. Le moindre épisode de pollakiurie peut avoir ainsi la même signification séméiologique qu'un incident de rétention aiguë.

d) *Pollakiurie pure* ou *associée.*

Pure : c'est celle du prostatisme au début.

Associée à des douleurs, les urines restant claires : c'est le syndrome de *cystalgie* (fréquent au cours des prostatismes avec calculs).

Associée à des douleurs et du pus dans les urines : c'est le syndrome de *cystite*, qui reconnaît de multiples étiologies et qui, survenant au cours d'un prostatisme, marque la présence de complications infectieuses.

Associée à des mictions impérieuses : celles-ci ne coïncident pas forcément avec de la pollakiurie et sont bien différentes d'elle : on peut ne pas uriner souvent mais être contraint d'uriner aussitôt que l'envie se fait sentir. Cependant l'une et l'autre sont généralement associées.

La présence de mictions impérieuses indique une urétrite postérieure : à un malade pollakiurique toujours demander s'il peut se retenir lorsque l'envie d'uriner le prend. S'il répond par l'affirmative, il s'agit de prostatisme pur, sans atteinte de l'urètre postérieur. S'il avoue que non, l'urétrite postérieure associée est probable.

Physio-pathologie

1° Physiologie de la miction.

La vessie est un muscle creux, le detrusor, qui se laisse distendre passivement, dans l'intervalle des mictions, par l'accumulation des urines, jusqu'à un certain volume. Quand ce volume est atteint le muscle vésical, mis en tension, réagit et se contracte. Sa capacité est atteinte, le besoin d'uriner apparaît. A ce moment deux éventualités sont possibles : ou bien les conditions étant favorables, la miction se produit, le sphincter se relâche et le détrusor en se contractant vide la vessie ; ou bien, pour des raisons que nous laisserons de côté, la miction ne peut se faire immédiatement, le sujet résiste au besoin et, pour ce faire, il met en jeu le sphincter urétral qui obéit à la volonté. Le détrusor, ne pouvant satisfaire son envie, en prend son parti en abaissant son degré de tonicité. Celle-ci était réglée pour qu'une quantité U d'urine provoque la contraction de sa fibre musculaire. Elle s'abaisse de façon à ce que cette contraction ne se produise plus que pour une quantité U + u. Quand la vessie contiendra U + u, le besoin d'uriner réapparaîtra.

Le mécanisme régulateur du tonus musculaire de la vessie permet de surseoir au besoin d'uriner, régularise la fréquence de nos mictions et rend possible la vie de société. Ainsi la capacité vésicale, sous l'influence de ce mécanisme, se modifie suivant les circonstances. On conçoit qu'il y ait entre capacité et pollakiurie des rapports étroits. Mais cela ne veut pas dire que les variations de la capacité suffisent à tout expliquer.

2° Mécanisme de la pollakiurie.

Plusieurs éventualités sont possibles :

a) Il y a pollakiurie parce qu'il y a *rétention chronique incomplète*. Le détrusor est normal mais la vessie contenant en permanence un résidu, il sera sollicité pour une quantité d'urines inférieure à la normale. Si l'on admet une capacité vésicale normale de 300 cc. et que le résidu soit de 150 cc., c'est pour 150 cc. seulement d'urines sécrétées par les reins que l'envie d'urine se fera sentir, et les mictions seront deux fois plus fréquentes que normalement.

b) Il y a pollakiurie parce que la *capacité vésicale est réduite* :

Soit par petite vessie scléreuse comme on en voit dans la tuberculose ;

Soit par hypersensibilité de la muqueuse enflammée, augmentant l'intensité du besoin d'uriner, comme dans les cystites.

A un degré de plus, l'inflammation gagne la sous-muqueuse et le muscle dont la distension et la contraction deviennent également douloureuses.

Mais ces divers mécanismes inflammatoires ne sont pas valables pour le prostatisme, du moins au début, avant la période d'infection.

c) Il y a pollakiurie par suite de la présence d'une *épine irritative* au niveau du col.

Due à un adénome ou à toute autre lésion de la région cervicale.

Il semble, en effet, que ces lésions agissent non pas d'une manière mécanique, à la façon d'un obstacle, mais en déréglant la faculté d'adaptation de la capacité vésicale. Il ne faut pas oublier que le prostatisme se produit à un âge avancé où les muscles ont perdu leur souplesse et, par conséquent, la faculté

de modifier leur tonus. Ainsi, une épine irritative quelconque située dans le voisinage du col suffit à dérégler l'équilibre détrusor-sphincter, perturbant le mécanisme régulateur du tonus musculaire de la vessie et entraînant la pollakiurie.

Conséquences de la pollakiurie

Quelles sont les conséquences de la pollakiurie considérée en elle-même, indépendamment de sa valeur séméiologique ?

Elles sont surtout d'*ordre social*. En nécessitant des isolements fréquents, la pollakiurie provoque une gêne et peut devenir une véritable infirmité.

Il y a plus grave : la pollakiurie peut causer la déchéance rapide de l'état général, lorsqu'elle empêche le sommeil. Un malade qui ne dort pas ou dort trop peu, maigrit et décline rapidement. Si nos opérés de prostatectomie reprennent souvent avec une rapidité qui nous surprend, c'est probablement parce qu'ils retrouvent le sommeil !

Valeur séméiologique

Première qualité : c'est un signe très écouté des malades qui les amène à consulter, et à consulter tôt.

Deuxième qualité : c'est un excellent signe de « dégrossissage ». Sa seule constatation permet d'affirmer que le malade relève de notre spécialité. Il apparaît en particulier comme le signe détecteur par excellence du prostatisme.

Peut-on lui en demander plus ? Certainement non.

C'est un signe subjectif et les chiffres que fournit le malade sont loin de posséder une exactitude indiscutable.

C'est un signe variable, et ceci d'un individu à l'autre, et, chez le même individu, d'un jour à l'autre.

Tout influe sur la pollakiurie : le tempérament du malade, son équilibre vago-sympathique, ses habitudes. Certaines pollakiuries apparaissent l'hiver qui disparaissent avec les jours chauds. D'autres s'exagèrent par la fatigue ou à l'occasion de préoccupations qui se calment dans les périodes heureuses.

Tous les traitements, que ce soit suppositoires, sels halogènes ou hormones, réussissent car le propre de la pollakiurie est d'être variable, donc sujette à des améliorations spontanées qu'on attribue trop volontiers au traitement instauré au bon moment.

En résumé, la pollakiurie est un signe précieux sur lequel on peut compter pour poser un diagnostic et en particulier pour dépister un prostatisme débutant. Mais il ne faut pas lui demander de préciser la nature exacte de la lésion, de permettre un pronostic ou des indications thérapeutiques, d'apprécier les résultats d'un traitement.

La dysurie

C'est un signe *discret*. Le malade l'ignore souvent, a le plus grand mal à le préciser. Il manque de points de repère, de comparaison pour apprécier l'aisance de ses mictions et la puissance de son jet. Il n'a guère l'occasion de contempler ses semblables quand ils urinent. Et il ne peut guère non plus comparer ses mictions actuelles avec celles d'autrefois, car la dysurie est un signe *insidieux*, qui se développe lentement, en une progression insensible et continue, dont rien ne repère les périodes. Il n'inquiète pas le malade qui s'y est habitué avant même de s'en être aperçu.

Un malade sait s'il urine souvent, si ses mictions sont douloureuses. Il ne sait jamais s'il urine bien ou mal. On lui parle dysurie, il répond pollakiurie.

Signe capital pourtant, signe par excellence de la maladie prostatique au point de constituer à *lui seul*, dans une certaine mesure, *toute la maladie*.

Qu'est-ce donc que la dysurie ?

Ce mot exprime la *difficulté d'uriner*. Il englobe toutes les mictions difficiles dont les variétés sont nombreuses. Il serait fastidieux d'en établir la nomenclature complète. Contentons-nous d'en noter quelques variétés intéressantes.

Les gouttes retardataires constituent une des manifestations les plus précoces de la dysurie. C'est un trouble fréquent : il n'est, pour s'en convaincre, que de regarder pisser dans nos consultations les « plus de 50 ans ». Le « coup de piston » final, au lieu de vider l'urètre entièrement, y laisse stagner quelques gouttes qui vont s'écouler ensuite.

Une autre forme légère de dysurie se manifeste par la *diminution de force du jet* : c'est un phénomène bien connu qui va en s'accentuant avec l'âge.

La *difficulté à faire partir le premier jet* est une autre variété très caractéristique et très fréquente. Cette difficulté n'existe d'abord que pour les mictions de la seconde partie de la nuit et pour la première miction du matin. Plus tard elle devient constante.

A un stade de plus c'est la *miction en plusieurs temps*, où le malade doit s'y reprendre à plusieurs fois avant de vider sa vessie : après quelques secondes d'attente, il réussit d'abord à évacuer petitement quelques gouttes puis la miction s'arrête bien que le besoin persiste. Au bout de quelques minutes, il parvient à expulser 50 ou 100 gr. Nouvel arrêt et enfin troisième reprise où il a la joie d'une miction correcte.

Voici maintenant une forme très particulière et peu fréquente que j'ai pu observer dans des conditions qui lui donnent une valeur et une signification précieuses. Il s'agissait d'un patient qui urinait correctement et qui vidait sa vessie tant que celle-ci ne contenait qu'une quantité restreinte d'urine : pas plus que 120 gr. Au delà, la dysurie apparaissait, assez intense parfois, pour confiner à la rétention. Aussi, le patient qui s'observait de très près et avec compétence, veillait-il à avoir sa vessie toujours à peu près vide. Ainsi, il se créait de toutes pièces une pollakiurie ou du moins une pseudo-pollakiurie, mais qui avait tous les inconvénients de la vraie.

Tous les prostatiques d'ailleurs savent que si pour une raison quelconque ils ne satisfont pas de suite leurs envies d'uriner, leur dysurie augmente. De là également le conseil que nous donnons à nos prostatiques et qui constitue une des prescriptions fondamentales de leur hygiène : ne pas se retenir d'uriner, satisfaire le besoin dès qu'il se fait sentir.

Au delà, ce sont les formes de *grande dysurie* que l'on a d'ailleurs rarement l'occasion d'observer, avec le tableau pénible de ce malade qui va peiner de longues minutes dans l'angoisse d'un effort trop violent, tous les muscles crispés, geignant, agité.

On arrive ainsi insensiblement à la limite de la dysurie qui est la rétention complète.

Pourquoi et comment se produit la dysurie ?

Pour tenter de répondre à cette question il faut d'abord revenir au mécanisme de la miction normale. Il consiste dans la modification de l'équilibre de deux forces antagonistes représentées par :

Le sphincter, dont la contraction ferme la cavité vésicale ;

Le détrusor, dont la contraction réduit la cavité vésicale jusqu'à la rendre virtuelle.

Dans l'intervalle des mictions, lorsque la vessie se remplit, le détrusor se laisse distendre jusqu'à ce que soit atteinte la capacité vésicale. Le sphincter au contraire reste en état de contraction tonique.

Au moment de la miction le couple s'inverse. C'est le sphincter qui se relâche et le détrusor qui se contracte jusqu'à ce que la vessie soit complètement libre.

En fait ni le détrusor, ni le sphincter ne sont ni absolument relâchés, ni absolument contractés. Il s'établit entre eux un équilibre qui accorde tantôt à l'un, tantôt à l'autre, une légère prédominance — équilibre que l'on peut comparer à celui d'une balance dont les plateaux s'équilibreraient toujours au gramme près. La conséquence en serait qu'il suffirait d'un gramme rajouté dans le plateau faible pour annuler l'avantage du plateau le plus fort. De même, en ce qui concerne la faible prédominance du détrusor sur le sphincter pendant la miction : il ne faut pas grand chose pour empêcher l'équilibre de se rompre, et dès lors la miction se fait mal ou ne se fait plus.

C'est ce qui se passe dans le prostatisme où la synergie est troublée du fait d'une lésion siégeant dans la région du col, d'un « obstacle » dont nous n'avons pas à étudier ici la nature. Cet obstacle détruit l'équilibre en faveur du sphincter et au détriment du détrusor. Pour reprendre notre comparaison, il a pour effet d'ajouter un gramme dans le plateau sphincter, ce qui suffit à empêcher le détrusor de l'emporter : et la dysurie se produit. C'est dans l'espoir de rendre au détrusor cette suprématie qui lui manque, que le dysurique va contracter volontairement ses muscles abdominaux pour pousser.

Cette difficulté que présente le col à s'ouvrir a été caractérisée par Legueu et Dossot sous le terme de *Dysectasie* du col.

Ainsi pour nous résumer, nous dirons que l'obstacle détermine la dysectasie. Celle-ci rompt l'équilibre en faveur du sphincter. Le détrusor ne peut plus prendre sur lui la prédominance qui assurerait une miction facile : d'où dysurie.

Quelles sont les conséquences de la dysurie ?

Elle ne constitue une infirmité, par son intensité, qu'à la période terminale, c'est-à-dire très rarement.

En général, c'est une simple gêne, dont les malades s'accommodent fort bien. Aussi bien n'est-ce pas en elle-même que la dysurie est grave, mais bien dans ses conséquences qui sont d'une importance considérable. Ces conséquences naissent de la résistance de l'appareil urinaire à la dysurie. Ce sont des « lésions de lutte », selon la juste expression d'Heitz-Boyer.

Lésions de la vessie : vessie à cellules et à colonnes, diverticulose vésicale et grands diverticules.

Lésions de l'appareil urinaire supérieur : certains reflux, les hydronéphroses par reflux, les dilatations bilatérales des uretères et enfin l'uretéro-pyélonéphrite ascendante des vieux urinaires.

Cette simple énumération suffit à montrer l'extrême gravité des conséquences de la dysurie.

Quelle est la valeur séméiologique de la dysurie ?

Nous l'avons vu, c'est un signe peu écouté des malades. C'est aussi un signe subjectif : il y a, il est vrai, un moyen de l'objectiver en regardant le malade uriner. Mais cet examen est sujet à caution ! Il y a les « vessies pudiques » qui ne consentent à s'ouvrir que dans la solitude, il y a tous les gens qui urinent moins librement lorsqu'ils sentent qu'on les regarde.

C'est enfin un signe sujet à des variations : mais variations faibles, nullement comparables à celles de la pollakiurie, et qui s'observent sur un fond de dysurie qui, lui, reste progressivement ascendant. Ces quelques réserves faites, il faut souligner que la dysurie est le symptôme capital du prostatisme.

1° Pour le *diagnostic :*

Parce qu'elle donne une certitude, puisqu'à elle seule elle constitue jusqu'à un certain point toute la maladie et que les troubles de rétention, d'infection, etc., lui sont secondaires.

Parce qu'elle permet de renseigner sur la variété de rétention, d'où l'on pourra déduire la forme de maladie prostatique en cause.

En effet on peut distinguer :

Des formes congestives où prédomine la pollakiurie, et qui sont caractérisées souvent par des crises de rétention aiguë.

Des formes chroniques avec dysurie aboutissant aux grandes distentions.

2° Pour le *pronostic :*

Les formes chroniques sont de beaucoup les plus graves. Aussi la dysurie est-elle un signe d'alarme qui permet de prévoir une évolution sérieuse.

3° Pour les *indications thérapeutiques :*

La dysurie conduit fatalement à la rétention chronique qui est considérée comme le pivot de toutes les indications thérapeutiques. Est-il bien logique de l'attendre pour prendre une décision alors que l'on sait qu'elle va fatalement se produire ? N'est-il pas rationnel d'intervenir à un moment où la vessie, n'ayant pas encore souffert, retrouvera d'emblée une intégrité anatomique et fonctionnelle ?

4° Pour apprécier les *résultats thérapeutiques.*

Là aussi on peut la considérer comme de valeur équivalente à la rétention.

En conclusion :

Pollakiurie et dysurie sont les deux signes capitaux de la maladie prostatique.

En ce qui concerne le diagnostic, les symptômes jouent un rôle équivalent, l'un ou l'autre prédominant suivant les cas.

En ce qui concerne le pronostic, la constatation de la dysurie indique une forme sérieuse nécessitant, à plus ou moins longue échéance, un traitement actif.

En ce qui concerne les indications opératoires, la pollakiurie peut devenir par elle-même une indication lorsqu'elle empêche la malade de dormir et compromet son état général. Mais, par ailleurs, elle ne comporte pas de conséquences nocives et n'a que peu d'influence sur les décisions thérapeutiques.

La dysurie, au contraire, est, en elle-même, une indication thérapeutique de premier plan.

Enfin, en ce qui concerne l'appréciation des résultats thérapeutiques, on ne peut accorder aucune confiance à la pollakiurie qui, du fait de sa nature congestive, guérit souvent seule. La guérison de la dysurie, au contraire, a une valeur équivalente à la guérison de la rétention.

ERRATA

Dans l'article de M. R. Deschiens, intitulé « Le traitement de l'oxyurose », paru dans le n° 11-12 (10-24 juin 1945),

Page 182, lignes 4, 5 et 63, *au lieu de* « les zygotes et les jeunes oocythes », *lire :* « les mâles et les jeunes femelles ».

Page 184, ligne 25, *au lieu de* « des zygotes », *lire :* « des mâles ».

Le « Progrès Médical » en France

I. SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADEMIE DES SCIENCES

Séance du 23 juillet 1945

Contribution à l'étude expérimentale du choc. Influence de la température extérieure et de l'anesthésie. — MM. Charles Jaulmes et Abel Richard, au cours d'expériences faites sur le rat blanc, en utilisant comme témoin de la défaillance circulatoire du choc la bradycardie sinusale observée chez cet animal, n'ont pas constaté de choc lorsque la température extérieure dépasse 18°, alors qu'il est obtenu régulièrement entre 10° et 13° avec des agressions telles que le broyage des muscles d'une patte postérieure ou l'excitation électrique d'un nerf sciatique.

L'anesthésie au somnifène a une action retardatrice sur l'apparition du choc qui, une fois déclenché, peut alors évoluer plus rapidement qu'en l'absence d'anesthésie.

Une température modérément basse (10°-13°) est, en l'absence d'agression autre qu'une immobilisation sur un appareil à contention, un facteur de dépression circulatoire chez le rat. Le choc obtenu est toutefois plus lent à se produire et il n'apparaît pas de bradycardie importante dans un délai de 10 heures, si l'animal est anesthésié au somnifène.

ACADEMIE DE MEDECINE

Séance du 17 juillet 1945

La distribution du lait concentré. — M. A. Goris. — On dispose actuellement, grâce aux apports des Alliés, d'une quantité très importante de lait concentré sucré ou non sucré, puisque les disponibilités sur lesquelles on peut compter, pour atteindre fin mars 1946 (début de l'année laitière), dépassent 1.300.000 caisses de 48 boîtes, tant en lait allié qu'en lait français.

Malgré ces disponibilités inusitées, le ravitaillement distribue parcimonieusement ce lait, car il craint que durant le prochain hiver le lait frais manque totalement et il conserve des réserves pour y suppléer par utilisation de lait concentré.

Mais une question se pose : est-ce que le lait concentré allié, qui est certes d'une excellente qualité, mais qui n'est pas de fabrication récente, se conservera suffisamment bien jusqu'à la fin de l'hiver. Les techniciens font toutes réserves à ce sujet et multiplient les avertissements, les bureaux du Ministère semblent d'un avis contraire. Ils porteraient une lourde responsabilité devant le pays si, par leur pusillanimité, une partie importante de lait concentré devenait inconsommable, alors que les enfants en ont tant besoin.

Le ministère du Ravitaillement, dit M. Goris, distribue trop peu de lait concentré chaque mois et qui plus est, les quantités mensuelles qu'il débloque sont loin d'être consommées, comme si le lait frais était en excès. De sorte que les stocks ne s'utilisent qu'à une faible cadence, ce qui renforce les craintes exprimées plus haut.

Pourquoi cette situation ?

Parce que le corps médical n'a pas été suffisamment informé des disponibilités actuelles ;

Parce que les mairies, trop souvent, refusent des tickets de lait concentré, malgré la présentation d'un certificat médical dûment visé par le Conseil de l'Ordre ;

Parce que surtout, les quantités de lait concentré accordées aux bébés sont trop faibles :

On donne 16 boîtes de lait sucré par mois pour les bébés de moins de 6 mois, soit environ 17 litres de lait pour 30 jours, un peu plus d'un demi-litre par jour, alors que la ration de lait pasteurisé donnée à Paris est de un litre par jour.

Si les quantités de lait frais ou concentré sont trop fortes par rapport à la consommation, il faut étendre celle-ci et distribuer du lait concentré non plus jusqu'à 12 mois, mais jusqu'à 15 ou 18 mois et même envisager une distribution aux J1, J2 et V qui en auraient tant besoin.

Il serait mesquin — si on le peut — de ne pas distribuer actuellement tout ce dont il est raisonnable de disposer.

En conséquence, M. Goris, en raison du stock important de lait condensé et devant le fait que le nombre des tickets présentés à la consommation n'atteint pas celui des boîtes mises à la disposition du public, demande :

1° L'extension des catégories pouvant recevoir du lait condensé :

Enfants jusqu'à 18 mois au moins ;

Eventuellement J1, J2 et V ;

2° L'augmentation de la ration de lait condensé accordée aux bébés :

Sucré : 20 boîtes par mois au lieu de 16 jusqu'à 6 mois, et de 12 à 18 mois ;

24 boîtes par mois au lieu de 20 de 6 à 12 mois et augmentation équivalente pour le lait non sucré ;

3° La suppression du visa par le Conseil de l'Ordre des certificats médicaux, formalité fastidieuse qui s'imposait en période de disette, mais devenue superflue aujourd'hui ;

4° Les instructions précises données aux mairies.

En ce qui concerne le lait allié, M. Goris rappelle, pour l'établissement des régimes, que ce lait est plus riche en matières grasses que les laits indigènes.

Qu'il faut le diluer dans la proportion de 1 partie pour 2 parties d'eau, et ne pas tenir compte de l'étiquette indiquant de le diluer à parties égales. Cette référence inscrite en anglais n'est applicable que pour les entremets.

Enfin il est indispensable de mélanger convenablement le contenu de la boîte, pour cela il conviendrait de la faire tiédir un peu et la secouer avant d'y pratiquer les ouvertures.

Sur la production du sérum antidiphtérique. — MM. E. Lemétayer, A. Lafaille, L. Nicol, R. Lamy, A. Vallée et O. Girard. — L'hyperimmunisation sans tapioca est très considérablement moins meurtrière pour les animaux producteurs que la méthode au tapioca : 30 et 6 % contre 74 et 75 % de morts, selon les lots, dans les six premiers mois de production.

D'autre part, l'immunisation sans tapioca permet une production nettement supérieure non seulement en quantité, mais également en qualité ; les sérums opalescents inutilisables sont une rareté, la proportion des sérums à titre faible est moins élevée, celle des sérums à titre élevé est sensiblement la même et le titre moyen des sérums obtenus est plus élevé.

De tous ces résultats, les auteurs concluent que la suppression du tapioca leur a permis d'obtenir une diminution considérable de la mortalité, et un meilleur rendement par cheval en quantité et en qualité de la production du sérum antidiphtérique.

Les séquelles humorales de la phlébite, action corrective sur la densité sanguine du traitement hydro-minéral à grand débit de Barbotan. — MM. L. Servantie et P. et A. Pitous (Bordeaux) ont pu mettre en évidence, grâce à la détermination simultanée de la densité totale du sang et de la densité du volume total du plasma, une diminution de l'eau plasmatique chez des phlébitiques considérés comme guéris.

Le test plasmatique reste valable chez les anémiques, contrairement à la densité totale.

Les auteurs considèrent cette concentration du plasma comme un signe humoral typique des phlébites anciennes cliniquement guéries.

Ils signalent l'action sur la densité sanguine du traitement carbo-gazeux à grand débit des eaux de Barbotan.

Note historique sur une réaction d'hémodiagnostic et son application à la quarantaine de New-York pour le dépistage du typhus exanthématique. — MM. Bohec et Clerc. — En 1921, lors d'une épidémie de typhus exanthématique qui sévissait en Europe centrale et orientale et que les émigrants pouvaient importer aux Etats-Unis, les médecins du Public health service appliquèrent la réaction de Weil-Félix. A New-York, le bactériologiste de la quarantaine, le Dr Holt-Harris, pour gagner du temps lors de l'arraisonnement des navires, eut l'idée de simplifier cette réaction et de faire un hémodiagnostic extemporané. Il mélangeait sur une lame 1 goutte de sang avec respectivement 4 gouttes de solution saline, puis 1 goutte de celle-ci à 3 gouttes, obtenant des dilutions au 1/5e et au 1/20e ; une dernière goutte permettait de faire un diagnostic au 1/40e. Il les étendait en stries et diluait dans chacune une parcelle d'une culture de Protéus X 19, obtenant ainsi en 3 minutes des agglutinations visibles macroscopiquement à l'œil nu et à la loupe. Il dépista ainsi, dès l'arrivée des navires, sur rade de New-York, les cas typiques et atypiques de typhus exanthématique et les isola tout de suite dans les hôpitaux des Iles de la Rade.

Cette méthode d'hémodiagnostic, datant d'il y a 25 ans, se montra parfaitement efficace au point de vue diagnostique et prophylactique, lors de cette menace du typhus exanthématique aux frontières maritimes des Etats-Unis.

Le développement du réticulum collagène dans les cirrhoses. — M. Noël Fiessinger insiste sur le fait que le développement du réticulum collagène dans les cirrhoses n'est pas subordonné à une réaction inflammatoire lympho-conjonctive et souligne l'intérêt des découvertes de Nageotte et Mlle Guyon sur les formations artificielles de collagène dans des solutions optiquement vides. Ces constatations posent le problème d'une collagénisation d'origine humorale. La réticulose hépatique expérimentale après sclérose splénique artificielle apporterait à ce problème une solution. L'auteur, résumant des expériences où il a échoué dans le déterminisme d'une réticulose artificielle hépatique avec des injections de collagène dissous par diverses voies, insiste sur le fait que ces processus ne sont pas simples et nécessitent l'intervention de réactions cellulaires encore difficiles à déterminer.

Séance du 24 juillet 1945

Un nouveau procédé d'exploration fonctionnelle du foie par l'hydrolyse de la novocaïne. — MM. N. Fiessinger, R. Hazard, J. Ravasse, G. Charles, ayant étudié l'hydrolyse de la novocaïne par le sérum sanguin normal et pathologique, ont constaté que dans l'insuffisance hépatique des cirrhoses et des grands ictères, celle-ci était considérablement diminuée ; cette diminution se faisant dans des proportions allant de pair avec les critères cliniques de l'insuffisance hépatique.

En comparant avec les résultats fournis par les autres méthodes d'exploration hépatique, ils insistent sur le parallélisme à peu près constant entre l'hydrolyse de la novocaïne et l'épreuve au rose bengale dont la rétention subit la même évolution que la baisse de la « novocaïneesterase ».

Cette baisse de la « novocaïneesterase » se rapproche d'ailleurs de l'évolution de la cholinesterase.

Les auteurs concluent que le foie joue dans la formation des esterases en général un rôle prépondérant.

Hydrolyse de la novocaïne par le sérum sanguin. Evaluation quantitative de cette hydrolyse. — MM. René Hazard et Jean Ravasse. — En appliquant à la novocaïne et à son produit d'hydrolyse, l'avice para-aminobenzoïque, la réaction de Marshall qui sert ordinairement au titrage colorimétrique des sulfamides, on obtient des azoïques qui, en présence de soude et d'éther, se comportent différemment dans le cas de l'ester ou de son acide formateur.

La technique utilisée permet de démontrer que le sérum sanguin saponifie la novocaïne, et de suivre l'évolution de cette hydrolyse, qui se montre plus ou moins rapide et plus ou moins complète suivant qu'il s'agit de sérums normaux ou pathologiques.

A propos de la production du sérum antidiphtérique et au sujet des substances adjuvantes de l'immunité, du principe des anatoxines et de la méthode de floculation. — M. Ramon se prononce sur une note de M. Lemétayer et ses collaborateurs et relative à la production du sérum antidiphtérique. Il montre que ce ne sont pas les substances adjuvantes (tapioca, chlorure de calcium, etc...) ajoutées à l'anatoxine, qui sont responsables de la mortalité constatée en 1943 chez les chevaux producteurs de sérum antidiphtérique, mais bien l'état de santé lamentable de ces animaux livrés par les autorités d'occupation pour la production des sérums. Il montre, en outre, que l'addition de substances adjuvantes aux anatoxines permet d'obtenir rapidement des sérums antidiphtériques et antitétaniques très actifs, lesquels présentent de grands avantages pour l'usage thérapeutique.

Après avoir établi par des documents irréfutables, la plupart venant de l'étranger, sa paternité dans la découverte des anatoxines, de la méthode de floculation et du procédé des substances adjuvantes de l'immunité, M. Ramon conclut : Une œuvre ne consiste pas seulement en quelques découvertes éparses et sans lien entre elles. Une œuvre dans le domaine de l'immunologie théorique et pratique se juge à ses résultats d'ensemble : elle s'apprécie surtout, comme le disaient Pasteur et Emile Roux, d'après son retentissement à l'extérieur de nos frontières. Or, des méthodes telles que les méthodes d'immunisation par les anatoxines, la méthode de titrage par la floculation, la méthode des substances adjuvantes de l'immunité, etc... sont universellement appliquées et avec succès. Et notamment à notre époque si tourmentée et si meurtrière du fait de la guerre et des maladies, des millions de combattants, des dizaines de millions d'enfants, un nombre incalculable d'êtres humains répartis à travers le monde sont protégés contre le tétanos, contre la diphtérie, contre d'autres infections encore, grâce à des méthodes françaises, essentiellement françaises et reconnues comme telles à l'étranger.

Contribution à l'obtention de vaccins détoxiqués contre les fièvres typhoïdes expérimentales. — M. H. Violle expose les résultats des recherches d'ordre expérimental qu'il a effectuées en utilisant le bacille paratyphique B.

Des vaccins ont été préparés en traitant les bacilles paratyphiques par l'acide trichloracétique puis par le formol. Ces vaccins sont remarquablement tolérés, soit par le lapin, soit par le cobaye. Ils entraînent l'apparition et le développement d'une immunité qui se traduit par la présence d'anticorps agglutinants abondants dans le sang des animaux vaccinés et par la résistance de ceux-ci à l'épreuve au moyen d'une dose de culture vivante de B. typhi-murium qui tue régulièrement l'animal témoin, le lapin en 18 à 24 heures, le cobaye en 24 à 48 heures.

Recrudescence générale de la fièvre ondulante dans le midi de la France. — M. Lisbonne attire l'attention sur l'inquiétante multiplication des cas de fièvre ondulante parmi les populations du midi de la France. En effet, le nombre des chèvres a plus que décuplé au cours de ces dernières années dans les communes méridionales et celui des cas de fièvre ondulante a crû dans les mêmes proportions. D'après les examens faits au laboratoire de l'Institut Bunau Bertrand, à Montpellier, 35 % des chèvres sont contaminées actuellement, au lieu de 8 % antérieurement.

Pour lutter contre cet état de choses, M. Lisbonne propose une série de mesures : abatage des chèvres avortées ou reconnues sérologiquement contaminées ; interdiction de vente de toute chèvre n'ayant pas subi un examen sérologique ; interdiction de vente des fromages frais de chèvres et de brebis. M. Lisbonne met d'autre part en garde contre la méthode de prémunition du bétail contre la brucellose par injection de cultures vivantes de Brucella abortus non virulentes, méthode de prémunition qui est parfaitement inefficace et qui a le grand inconvénient de créer une sécurité trompeuse.

Sur l'action des huiles de vaseline sur le bacille tuberculeux. — M. Vallée rappelle qu'en 1927, le Dr A. Todoroff a précisé l'action antiseptique des huiles de paraffine sur le B. de Koch. Ainsi traité, le bacille ne provoque plus de lésions ou ne détermine que des altérations très localisées propres à l'étude des médications antigéniques et chimiothérapiques. Ces faits sont à rapprocher de ceux soulignés devant l'Académie par l'auteur et ses collaborateurs, relatifs à la prémunition de la paratuberculose bovine.

Au sujet du statut des laboratoires d'analyses médicales. — M. Polcnowski fait un long rapport dont il importe peu de donner la substance, puisqu'après une discussion à laquelle prirent part MM. Bougault, Debré, Fiessinger, Laubry, Bazy, Armand-Delille, le débat fut renvoyé à la rentrée.

SOCIETE MEDICALE DES HOPITAUX

Séance du 22 juin 1945

Polio-encéphalite curable par sulfamidothérapie. — MM. P. Nicaud et A. Lafitte ont pu observer, chez une femme de 57 ans, une ophtalmoplégie totale, à début brusque, précédée de quelques troubles visuels et caractérisée par des vertiges intenses. Le premier signe a été un ptosis bilatéral, complet à gauche, partiel à droite ; puis l'ophtalmoplégie est devenue totale, la malade ne pouvant ni élever ni baisser les yeux, ni regarder à droite, ni regarder à gauche. Il n'y avait pas de troubles pupillaires, pas de troubles du réflexe photo-moteur. L'acuité visuelle était restée normale, ainsi que le fond de l'œil. A droite, l'ophtalmoplégie était presque totale, à gauche persistait une légère action du droit inférieur et du releveur de la paupière supérieure. Tous les examens humoraux sont restés négatifs dans le sang et le liquide céphalo-rachidien. Le traitement anti-infectieux par injection de salicylate de soude et de cyanure de Hg intraveineux n'a donné aucun résultat. Par contre, la sulfamidothérapie continuée pendant 14 jours, avec une dose totale de 88 gr. de Thiazomide, a eu une action curative extrêmement rapide. L'amélioration a été sensible dès le 3e jour et s'est accélérée avec une très grande rapidité. La guérison a été obtenue en 8 jours.

Ces paralysies des nerfs craniens, bien étudiées par R. Garcin et G. Renard, et qui paraissent dues à un virus neutrope, ont souvent une évolution favorable, mais la sulfamidothérapie, dans ce cas particulier, a provoqué la guérison complète en quelques jours.

Epithélioma glandulaire bronchique et tuberculose giganto-cellulaire. — MM. P. Nicaud et A. Lafitte. — Un néoplasme du sommet du poumon gauche a évolué d'une façon très torpide et s'est manifesté simplement par quelques hémoptysies et une condensation du lobe supérieur gauche, avec atteinte profonde et rapide de l'état général. Il existait sur la radiographie une opacité assez homogène du tiers supérieur du poumon gauche, avec déviation de la trachée et ascension du diaphragme du même côté. L'examen histo-pathologique a montré l'existence d'un épithélioma de type glandulaire assez limité, constitué par des éléments cavitaires plus ou moins végétants et qui paraissait développé aux dépens des glandes bronchiques ou des canaux excréteurs de ces glandes. Les bronches de voisinage paraissaient intactes. La nappe néoplasique était littéralement encadrée par un tissu homogène, rempli de cellules géantes. Ces cellules étaient en nombre extraordinaire. Le bacille de Koch a pu être découvert dans la nappe et il est très rare de voir un tissu tuberculeux giganto-cellulaire à cellules géantes aussi multipliées.

Les néoplasmes développés aux dépens des glandes bronchiques ont paru aux auteurs plus rares que les cancers de type para-malpighien ou que les cancers dits « à petites cellules ».

Remarques cliniques et étiologiques sur une anémie érythroblastique de l'adulte. — MM. Jean Olmer et H. Sarles (de Marseille), ont observé une érythroblastose de l'adulte se caractérisant par la présence dans le sang de 17 érythroblastes pour 200 leucocytes (14 normoblastes et 3 macroblastes) et de 39 % d'érythroblastes sur les frottis de rate.

La moelle osseuse participait au processus puisqu'on y comptait 40 % d'érythroblastes. Ils soulignent que ce malade était traité pour un tabes et présentait, en réalité, un syndrome neuro-anémique qui révéla son affection. Ils insistent également sur le fait qu'on retrouvait dans ses antécédents un kala-azar traité et guéri complètement 17 ans auparavant. Si la plupart des auteurs admettent la nature infectieuse de l'érythroblastose, jamais encore, semble-t-il, pareille étiologie n'avait été signalée.

Acropathie ulcéro-mutilante non familiale. Traitement par les infiltrations du sympathique lombaire. — MM. S. de Sèze et A. Foucade ont observé, chez un homme d'une cinquantaine d'années, un cas typique, et non familial, d'acropathie ulcéro-mutilante, bien caractérisée par : ulcérations trophiques des pieds, résorption osseuse (ostéolyse) portant sur plusieurs phalanges et métatarsiens. Aréflexie achilléenne. Anesthésie dissociée du type syringomyélique à topographie distale segmentaire. Manifestations douloureuses associées. Evolution chronique par poussés successives.

En dehors de son intérêt nosographique général (rapport hypothétique avec la syringomyélie lombo-sacrée et le status dysaphicus), cette observation offre une particularité assez remarquable : les clichés successifs montrent, parallèlement à l'aggravation de l'ostéolyse sur divers segments osseux, le développement sur d'autres segments, d'un processus de recalcification et de reconstruction osseuse, allant jusqu'à la reconstitution intégrale d'un segment osseux déjà presque entièrement anéanti par le processus ostéolytique. Ce processus de reconstruction partielle s'est développé parallèlement à un traitement par les infiltrations répétées du sympathique lombaire, tandis que l'élément douloureux associé était notablement amélioré. Ces infiltrations du sympathique lombaire, préparant la résection éventuelle de la chaîne sympathique, méritent donc d'être essayées dans le traitement de l'acropathie ulcéro-mutilante.

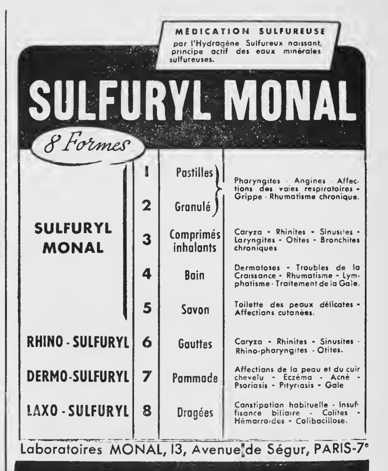
Septicémie à pneumocoques avec néphrite aiguë. Hyperazotémie. Echec de la pénicilline. — M. Marquezy, M. H. Diriart, Mlle Queyret et M. P. Renault rapportent l'observation d'une septicémie à pneumocoques chez un garçon de 6 ans 1/2, avec hémoculture positive et état général très grave.

Trois localisations attirent l'attention : rénale, pleuro-pulmonaire et articulaire. La néphrite aiguë avec hyperazotémie à 2 gr. 72 domine le tableau clinique. Le traitement fut commencé au 6e jour de l'évolution : 12 gr. de thiazomide en 36 heures et 440.000 unités de pénicilline intramusculaire en 4 jours, plus 40.000 unités intrapleurales en deux fois.

La pénicilline intramusculaire fit disparaître le pneumocoque du sang en moins de deux jours, la pénicilline intrapleurale stérilisa très vite l'épanchement et atténua très rapidement les signes pleuro-pulmonaires. Par contre, l'atteinte rénale ne fut en rien modifiée et la néphrite continua à évoluer de façon inexorable.

Rejet de calculs biliaires par vomissements au cours de coliques hépatiques. — MM. P. Hillemand, Rousseau et J. Audin rapportent l'observation d'une malade qui, au cours d'une colique hépatique très violente, rejeta par vomissements trois calculs à facettes.

A l'intervention on ne trouva pas traces de fistule. A ce propos, les auteurs rappellent les très rares observations antérieurement publiées.


MÉDICATION SULFUREUSE
par l'Hydragène Sulfureux naissant, principe actif des eaux minérales sulfureuses.
SULFURYL MONAL
8 Formes
SULFURYL MONAL
1 Pastilles
2 Granulé
Pharyngites - Angines - Affections des voies respiratoires - Grippe - Rhumatisme chronique.
3 Comprimés inhalants
Coryza - Rhinites - Sinusites - Laryngites - Otites - Bronchites chroniques
4 Bain
Dermatoses - Troubles de la Croissance - Rhumatisme - Lymphatisme - Traitement de la Gale.
5 Savon
Toilette des peaux délicates - Affections cutanées.
RHINO - SULFURYL
6 Gouttes
Coryza - Rhinites - Sinusites - Rhino-pharyngites - Otites.
DERMO-SULFURYL
7 Pommade
Affections de la peau et du cuir chevelu - Eczéma - Acné - Psoriasis - Pityriasis - Gale
LAXO - SULFURYL
8 Dragées
Constipation habituelle - Insuffisance biliaire - Colites - Hémorroïdes - Colibacillose.
Laboratoires MONAL, 13, Avenue de Ségur, PARIS-7e


PRIMUM
NON
NOCERE


HYPERCHLORHYDRIE
DYSPEPSIES NERVEUSES
Toutes gastralgies
KAOBROL
2 Formules Formes
SIMPLE ou BELLADONÉ
TABLETTES ou POUDRE


HÉPATISME
ARTHRITISME
Cure de décholestérinisation
DECHOLESTROL
1 PAQUET douze jours par mois
matin et soir avant les repas
dans un demi verre d'eau

Le citrate de soude intraveineux en thérapeutique. — M. COURBIN (de Bordeaux). — Les injections intraveineuses répétées de 5 cc. de citrate de soude, en solution à 20 p. 100 (= 1 gr. de citrate de soude) ont été employées par l'auteur sur une vaste échelle, avec des résultats favorables dans un grand nombre d'affections vasculaires. Les résultats sont particulièrement intéressants dans le traitement d'accidents cérébraux de l'hypertension artérielle.

La IIe session de la conférence chirurgicale interalliée pour l'étude des plaies de guerre

La seconde session de la Conférence chirurgicale interalliée s'est ouverte le 25 juillet au Val de Grâce, sous la présidence du médecin général inspecteur Rouvillois, assisté des médecins généraux inspecteurs Jame et Maisonnet.

Des délégations des armées américaine, anglaise et belge, représentées par le brigadier A. E. Porritt, le lieutenant-colonel Aylett, le major Quist (Grande-Bretagne), les colonels Field, Berry et Laurence Miscall (Etats-Unis), le colonel Debaisieux et le lieutenant-colonel Glorieux (Belgique) ont pris une part active aux travaux de la Conférence et aux discussions générales.

Un nombre important de chirurgiens consultants d'armée ou régionaux étaient également présents.

Les questions suivantes figuraient à l'ordre du jour :

Traitement du schock ;
Traitement des plaies de poitrine ;
Traitement des plaies abdominales et thoraco-abdominales ;
Traitement des blessures du crâne.

Elles ont prêté à de nombreuses interventions et à de très intéressants échanges de vues qui ont abouti aux conclusions suivantes :

1° Traitement du schock

Trois rapports ont été successivement présentés par le lieutenant-colonel S. O. Aylett (Grande-Bretagne), le major C. P. Emerson (Etats-Unis) et le médecin-colonel Tzanck (France). Ils ont abouti aux conclusions suivantes :

« 1° Il faut distinguer :
a) Schock primaire ou collapsus circulatoire ;
b) Schock secondaire ou schock véritable.

Le premier type est guéri par tout apport de liquide de remplacement.

Le second nécessite l'apport de plasma ou de sang, selon l'étiologie en cause.

Le schock véritable passe par trois phases :
a) Une phase de schock compensé ;
b) Une phase de schock décompensé ;
c) Une phase de schock irréversible.

Dans le schock véritable, il y a anoxémie non par anémie, mais parce que la circulation sanguine ne se fait pas suffisamment : la pression artérielle est basse, le débit sanguin est lent et l'aire circulatoire est réduite ;

2° L'hémoconcentration et la diminution de la masse sanguine ne sont pas des signes constants de schock ;

3° La chute progressive de la tension artérielle est le signe fondamental de la phase décompensée du schock ; l'effondrement subit appartient au schock primaire ou collapsus ;

4° Les schocks insuffisamment traités font des rechutes ;

5° Les résultats de la réanimation sont tels, qu'il serait désirable de voir les progrès acquis en chirurgie militaire appliqués dans la pratique civile. »

***

2° Traitement des plaies de poitrine

Quatre rapports ont été présentés par le major G. Quist (Grande-Bretagne), le colonel Berry (Etats-Unis), le médecin lieutenant-colonel Braine et les médecins commandants Delvoye et Dubau (France).

Les conclusions suivantes ont été adoptées :

« a) Dans le traitement initial des plaies pleuro-pulmonaires à l'avant, il faut se garder de pratiquer des thoracotomies exploratrices larges trop systématiques : elles comportent toujours par elles-mêmes un important élément de gravité ;

b) En dehors des « gros thorax » avec traumatopnée et des thorax « ouverts » plus ou moins masqués par un opercule pariétal, qui s'accompagnent d'un hémothorax croissant, lesquels constituent le type des premières urgences chirurgicales et qui sont à opérer sans délai dans les formations avancées par les chirurgiens les plus qualifiés placés à l'échelon divisionnaire, il est possible d'évacuer les thorax moins graves jusqu'à des formations plus stables, spécialisées. Un blessé thoracique non opéré supporte mieux, en effet, une évacuation qu'un opéré pleuro-pulmonaire évacué trop tôt après son opération ;

c) Il doit être matériellement et techniquement possible de pouvoir pratiquer, si elle est indiquée, une lobectomie, voire même une pneumectomie à l'échelon chirurgical avancé ;

d) Le transport très prudent et sans secousses, l'immobilisation étroitement surveillée, la morphine et l'oxygénothérapie (continuée au besoin au cours du transport) sont les éléments essentiels du traitement immédiat des blessés thoraciques ;

On doit être réservé quant aux transfusions préopératoires tant que l'hémostase n'est pas réalisée : elles peuvent déclencher des accidents d'œdème aigu et provoquer la reprise de l'hémorragie intrapleurale ;

e) L'anesthésie de choix pour ces blessés est le protoxyde d'azote-éther-oxygène en circuit fermé. Il convient d'en posséder l'appareillage dans toutes les formations chirurgicales avancées, où les anesthésistes doivent également savoir pratiquer des anesthésies sous hyperpression avec intubation intra-trachéale ;

f) Les projectiles intra ou juxta-pleuraux, les éclats pulmonaires « faciles » seront extraits d'emblée, mais il n'est pas toujours indiqué d'extraire immédiatement tous les projectiles intrapulmonaires. Par contre, l'excision et le parage des lésions pariétales, le traitement des dégâts osseux en particulier, seront pratiqués avec le plus grand soin ; la brèche pleuro-pariétale sera fermée ;

g) Le drainage, s'il est indiqué, sera pratiqué « a minima » et l'hémothorax, attentivement surveillé, sera évacué, s'il y a lieu, par aspiration continue ;

h) L'usage, local et général, des sulfamides et de la pénicilline, a marqué un progrès considérable pour la chirurgie thoracique de guerre, en particulier la pénicilline intrapleurale. Ils contribuent à éviter l'infection de la plèvre, comme celle de la plupart des séreuses : les résultats comparés avec ou sans emploi de ces bactériostatiques sont tout à fait différents ;

i) C'est dans ces indications opératoires et sous la surveillance particulièrement attentive et qualifiée de soins post-opératoires des blessés du thorax (le « nursing » en particulier) que réside le secret des statistiques favorables ;

j) La réalisation précoce de la « réexpansion pulmonaire » (exercices respiratoires, massage, position, spiroscopie, etc.) est un élément essentiel du traitement postopératoire ;

k) Il faut se garder d'évacuer trop tôt les opérés du thorax : ils doivent demeurer sur place au moins quinze jours après une thoracotomie importante. Un transport plus ou moins lointain, dont il convient de ne pas multiplier les étapes, est subordonné aux circonstances militaires ;

l) Le passage à chronicité des « thorax » tient souvent à l'absence du traitement initial correct des lésions de la paroi. La surveillance radiologique et l'évacuation des hémothorax l'ablation des corps étrangers qui avoisinent la plèvre, sont les facteurs principaux qui éviteront le mieux les lésions infectieuses chroniques de la plèvre ;

m) Les pleurésies purulentes chroniques fistulisées, avec poches résiduelles de pachypleurite sont infiniment moins fréquentes actuellement qu'après la guerre 1914-1918. Il convient d'attendre un recul de plusieurs mois avant de connaître le bilan des suites tardives des blessés thoraciques de cette guerre. »

***

3° Traitement des plaies abdominales et thoraco-abdominales

Quatre rapports ont été présentés par le brigadier A. E. Porritt (Grande-Bretagne), le lieutenant-colonel Laurence Miscall (Etats-Unis), le médecin lieutenant-colonel Leibovici et le médecin commandant Cordier (France). Ont pris part à la discussion : les médecins lieutenants-colonels Brain et Leibovici, le médecin commandant Delvoye, les médecins capitaines Vidal-Naquet et Cachin (France).

Les conclusions suivantes ont été adoptées :

« Si l'on tient compte de leur rareté relative et des résultats éloignés qu'elles donnent, les plaies de l'abdomen et thoraco-abdominales soulèvent moins un problème de technique chirurgicale qu'un problème d'organisation sanitaire.

Elles doivent être opérées dans une formation qui dispose des réanimateurs, des chirurgiens, des auxiliaires et du matériel permettant les opérations les plus complexes et assurant l'hospitalisation des opérés pendant au moins huit jours. Telles sont le Field Hospital américain, la Casualty Clearing Station anglaise, la Formation chirurgicale mobile française.

Une fois le diagnostic posé, on n'entreprendra le traitement que s'il peut être complet, c'est-à-dire associant la réanimation à l'intervention chirurgicale.

Les blessés, même profondément choqués, seront d'abord réanimés. S'ils ne sont pas remontés en moins d'une heure, ils doivent être opérés sans plus attendre sous le couvert d'une transfusion continue. En général, il faut donner deux fois plus de sang que de plasma.

L'anesthésie en circuit fermé avec hyperpression est indispensable pour opérer les plaies thoraco-abdominales.

La voie la meilleure est d'abord celle qui expose le mieux toutes les lésions. S'il existe en plus une plaie postérieure, elle sera traitée la première. Les plaies thoraco-abdominales sont bien exposées par la voie thoracique.

Les viscères qui saignent seront traités les premiers. Les viscères perforés le seront ensuite. Sur le grêle, suture de préférence ; résection en cas de dévitalisation.

Pour le côlon, extrapéritonéalisation ; pour le segment recto-sigmoïde qu'on ne peut extérioriser, dérivation en amont.

Le traitement postopératoire est essentiel : décompression de l'estomac et du côlon jusqu'au retour du péristaltisme ; hydratation intraveineuse abondante, morphine et immobilisation du blessé pendant au moins huit à dix jours. Il demande un personnel médical et infirmier suffisant en nombre et en qualification.

Les sulfamides et la pénicilline n'ont pas donné les résultats escomptés, sauf pour défendre la plaie pariétale et la plèvre contre l'infection et pour réduire les complications secondaires.

Les résultats chirurgicaux obtenus aujourd'hui sont deux fois plus favorables qu'au cours de la dernière guerre, parce que les chirurgiens ont suivi des règles de pratique basées sur de sains principes et sur l'expérience : c'est le meilleur moyen d'assurer les meilleurs soins au plus grand nombre. »

4° Traitement des blessures du crâne

Cette question a donné lieu à deux rapports, l'un du major Neil C. Rogers (Etats-Unis) et l'autre du médecin commandant Stricker (France).

Les conclusions suivantes ont été adoptées :

a) Le traitement des plaies cranio-cérébrales doit être confié à des neuro-chirurgiens ou à des chirurgiens généraux ayant été entraînés à des interventions endo-cérébrales.

Il est souhaitable que le service de Santé organise, au point de vue de cette spécialité, des formations sanitaires permettant de suivre les opérés aux différentes étapes de leur évolution ;

b) Il est plus important que le premier acte chirurgical soit complet que précoce. En règle générale, un blessé du crâne peut raisonnablement être opéré après 24 ou 48 heures. Certains blessés, opérés à la 72e heure et même plus tard, ont présenté une évolution favorable, après une thérapeutique préventive par les sulfamides ou la pénicilline. Font exception, les blessés présentant une forte hémorragie ou une compression cérébrale, par hématome important : ils ne peuvent être sauvés que par une intervention précoce. La grande majorité peut être évacuée vers l'arrière, sur des formations neuro-chirurgicales stables ;

c) Garder le blessé le plus longtemps possible à la formation où il a été opéré (moins longtemps, si le blessé peut être dirigé sur une formation spécialisée) ;

d) La découverte et le traitement radical de la lésion cérébrale ne nécessitant qu'exceptionnellement la taille d'un volet osseux ;

e) La toilette du foyer cérébral est le temps le plus important. Elle doit comporter l'enlèvement de tout le tissu cérébral dilacéré et de toutes les coquilles osseuses (compression jugulaire, aspiration, lavage) étant donné qu'ils sont le facteur prépondérant de l'infection.

L'ablation du projectile inclus est souhaitable, mais moins impérieusement nécessaire que celle des séquelles ;

f) La fermeture de la brèche durale n'est pas envisagée par tous les chirurgiens de la même façon. La majorité d'entre eux semble l'exiger d'une façon assez impérative, alors que d'autres estiment qu'elle n'est pas toujours anodine (la greffe peut dans certains cas d'infection résiduelle créer une cause supplémentaire d'ennuis) ;

g) Par contre, la fermeture étroite des téguments est réclamée d'une façon unanime par tous les chirurgiens.

Dans certains cas, il est nécessaire de faire une plastie cutanée.

La galéa doit être suturée soigneusement ;

h) La thérapeutique adjuvante par les sulfamides et la pénicilline réalise un progrès très important dans la prévention des complications infectieuses et dans la guérison des infections déclarées ;

i) Il est essentiel que les opérés soient suivis très étroitement par un personnel aussi spécialisé que possible ;

j) Le traitement des polyblessés peut être très délicat. Dans la plupart des cas, on peut remettre l'intervention cérébrale après le traitement chirurgical des autres plaies.

Il est souhaitable que ces blessés soient opérés dans la même formation chirurgicale, mais lorsque cette éventualité est impossible, mieux vaut faire voyager l'opéré avant le temps cranien. »

***

Une brillante réception au Cercle Interallié, offerte par le directeur générale du service de Santé au ministère de la Guerre, a clôturé les travaux de la deuxième session de la Conférence, dont la troisième session est prévue pour fin novembre ou début de décembre.

Les questions mises à l'ordre du jour sont les suivantes :

1° Récupération fonctionnelle des blessés des membres ;

2° Traitement des blessures des nerfs périphériques ;

3° Blessures des vaisseaux : traitement précoce et séquelles ;

4° Traitement des blessures du bassin et des voies urinaires inférieures.

Jean DES CILLEULS.

Le « Progrès Médical » à l'Etranger

ANGLETERRE

Les acides amino-soufrés, la caséine digérée dans la prophylaxie de l'ictère post-arsenical

Miller et Whipple (1942) ont montré que l'anesthésie chloroformique chez des chiens carencés en protéines est suivie de lésions hépatiques mortelles. Ces lésions peuvent être complètement évitée par l'administration de méthionine avant l'anesthésie. Beattie et Marshall (1) ont pensé qu'un traitement similaire pourrait éviter les lésions hépatiques de l'ictère post-arsenical. Plus de 50 % des syphilitiques traités entièrement dans leur service, en 1942-43, avaient présenté un ictère post-arsenical dont le pourcentage ne varia guère de mois en mois. C'est de la 13e à la 19e semaine après l'injection d'arsenic, que l'on observe le plus grand nombre d'ictères. Outre son intérêt scientifique, l'étude de la valeur prophylactique de la méthionine ou de la caséine digérée riche en méthionine présente un intérêt indiscutable en permettant de ne pas interrompre la cure arsenicale. Ils ont poursuivi leurs essais durant toute l'année 1943 et les 3 premiers mois de 1944. Pendant ces 15 mois, ils ont observé 22 cas d'ictère post-arsenical sur 36 cas traités (soit 61 %). De ces 22 cas, 18 (soit 82 %) survinrent de la 14e à la 19e semaine. Le traitement prophylactique fut commencé juste avant la période du plus grand pourcentage, c'est-à-dire à la 14e semaine. Le traitement standard du syphilitique était 4 périodes de 10 semaines avec 4 semaines de repos entre chaque série. Chaque semaine 60 cgr. de néo-arsphénamine intraveineux et 20 cgr. de bismuth en injection intra-musculaire. Un malade sur deux, à la 14e semaine de traitement, était choisi comme contrôle et ne recevait pas de traitement protecteur. La substance employée était la caséine desséchée et digérée par une association de papaïntrypsine, capsule de 50 cgr. de produits digérés. Chaque jour, on administrait en 4 fois, à 4 heures d'intervalle chaque fois, 5 capsules, soit au total 10 gr. de caséine digérée par jour. Cette expérience réalisait la série 1. Dans une deuxième série d'expériences, ils

(1) *Nature*, vol. 153, p. 525, 19 avril 1944.

procédèrent à l'adjonction de cystine qui augmentait la teneur en acide aminé soufré. Dans une troisième série, administration de cystine isolée. Dans une quatrième série, méthionine pure à la dose de 0 gr. 60 par jour.

B. et M. ont constaté que, lorsque quelques prodromes de jaunisse apparaissent, l'injection intraveineuse de 60 cgr. de néo-arsphénamine est invariablement suivie d'ictère dans les 7 jours qui suivent. Si l'on s'abstient de pratiquer cette injection, 80 % des malades présentent un ictère dans le même délai. Les résultats des biopsies ont montré que la lésion hépatique est habituellement nette avant l'apparition de l'ictère. C'est pourquoi B. et M. ont estimé qu'il y avait des lésions hépatiques en présence des seuls prodromes, même non suivis d'ictère. Et, pour éviter le terme d'ictère post-arsenical en l'absence d'ictère, ils préfèrent parler de lésions hépatiques, comprenant sous cette expression les cas avec et sans ictère de manifestations hépatiques post-arsenicales. Ils publient d'importants graphiques suivant les différentes expériences.

Le résultat de leurs séries d'expériences leur fait suggérer l'hypothèse que l'addition d'une minime quantité de cystine à la caséine digérée est juste suffisante pour protéger quelques sujets des lésions hépatiques, quelques autres de l'apparition d'ictère; quelques autres enfin, de l'apparition d'ictère seulement s'ils ont réduit la quantité d'arsenic; et d'autres enfin, chez lesquels le traitement est sans effet.

D'après leur dosage, il semblerait que la quantité efficace de méthionine à ajouter quotidiennement ne dépasserait pas 40 cgr. Deux explications sont possibles : les composés utilisés pourraient agir en rendant la néo-arsphénamine non toxique pour le foie et peut-être pour le spirochète. Il serait possible que l'ictère post-arsenical fût en rapport avec une carence partielle : certaines substances qui permettent au foie de supporter sans dommage les effets toxiques d'une infection virulente associée au traitement arsenical feraient défaut en quantité suffisante dans le régime du temps de guerre; l'addition pourrait agir en modifiant le pourcentage, le délai d'apparition ou la gravité de la lésion hépatique.

En analysant leurs statistiques, B. et M. se défendent de conclure formellement, mais ils admettent cependant que la cystine semble agir après sa transformation dans le foie en cystéine comme un agent de détoxication soufrée, tandis que la méthionine remédierait à une carence alimentaire.

Au total, ces expériences n'ont eu aucun effet sur le pourcentage global des lésions hépatiques; certaines d'entre elles, cependant, ont montré que l'administration de ces substances pouvait retarder le temps où les lésions hépatiques surviennent en plus grand nombre jusqu'à la fin de la seconde série du traitement arsenical ou même plus tard. Elles peuvent atténuer la gravité des lésions hépatiques, quand elles surviennent. La caséine digérée, additionnée de cystine, a paru moins efficace qu'une quantité équivalente de méthionine synthétique. La cystine n'a produit d'effets analogues à celui de la méthionine que donnée en grande quantité le jour même des injections arsenicales. Pratiquement, il semble désirable que les sujets traités reçoivent quotidiennement de 2 gr. 50 à 3 gr. de méthionine; ceci peut être obtenu par l'adjonction d'un demilitre de lait à la ration quotidienne. Il paraît peu désirable d'utiliser la cystine synthétique aux doses nécessaires pour obtenir ce résultat, car la cystine risque de détoxiquer l'arsenic et de rendre ainsi inefficace le traitement antisyphilitique.

J. V.

Les lésions de l'hépatite ictérigène

Les épidémies d'ictères survenues en Angleterre pendant cette guerre ont été l'objet de nombreuses études. Nous ne voulons ici que mentionner les résultats des travaux concernant l'étude des hépatites aiguës, notamment le résultat des biopsies pratiquées par Dible, Michaël et Sherlock (1).

Ils ont, en effet, étudié un très grand nombre de cas en pratiquant systématiquement des biopsies : Aspiration d'un cylindre de tissu hépatique dans un trocart de 2 mm. de diamètre, introduit dans le lobe droit du foie après anesthésie du trajet en passant à travers la plèvre.

Les statistiques antérieures de biopsies hépatiques donnent une mortalité d'environ 1 % concernant surtout les cas avec anémie sévère et les ictères par rétention d'allure grave. Malgré les précautions prises, sélection des cas, surveillance stricte et transfusion immédiate après l'hémorragie, D. M. et S. ont observé 3 cas d'hémorragie sur 126 ponctions; 2 d'entre eux, rapidement transfusés, s'améliorèrent aussitôt; le troisième mourut et l'autopsie révéla une nécrose aiguë du foie.

La ponction hépatique ne doit pas être bien évidemment un procédé de « routine », mais en choisissant bien les cas, en prenant les précautions voulues, son utilisation fournit d'importants résultats; en particulier, aucune mort n'a été observée dans les cas sans ictère.

	cas	biopsies
	—	—
Hépatite épidémique	14	18
Ictère arsenical	35	35
Ictère après injection ou transfusion de sérum	7	8

Sous cette dernière rubrique, il faut entendre les cas survenus après inoculation de sérum de convalescent d'oreillons. Malgré la diversité étiologique dans chacun de ces groupes, les auteurs n'ont trouvé aucun critère histologique pour les différencier. Une inflammation hépatique d'intensité et de distribution variable s'observe dans tous les cas; c'est pourquoi ils décrivent les résultats obtenus pour l'ensemble.

Les modifications hépatiques paraissent en rapport avec la gravité et la durée de l'affection. Le tableau obtenu communément est celui d'une nécrose, d'une autolyse de la cellule hépatique associées à une réaction leucocytaire et histiocytaire. C'est au centre des lobules que ces modifications apparaissent en premier, mais c'est dans la zone porte qu'on observe la plus importante infiltration cellulaire.

Dans certains cas, qui paraissent être ceux d'évolution bénigne ou déjà en voie d'amélioration, l'infiltration cellulaire périportale prédomine. Dans les cas les plus sévères, au contraire, c'est la dégénérescence de la cellule hépatique et l'infiltration leucocytaire et histiocytaire qui sont surtout marquées. Dans un but de simplification, les auteurs intitulent le premier type de lésion, lésion « zonal » et le second lésion « diffuse ». Très fréquemment intervient d'ailleurs un type de lésion mixte.

Types de lésions	Durée (en semaines) moins d'une semaine	une à 2 semaines	plus de 2 semaines
	—	—	—
Lésions diffuses	12	2	1
Lésions « zonal »	9	3	9
Lésions mixtes	7	4	3
Fibroses résiduelles	»	»	6

D'après ce tableau, il apparaît que les lésions diffuses sont rarement observées après la 2e semaine, tandis que l'inflammation « zonal » est surtout fréquente dans les cas de courte ou au contraire de longue durée. Nous ne pouvons rapporter en détail les divers cas étudiés par D., M. et S., non plus que les lésions histologiques qu'ils décrivent avec une grande minutie. Nous renvoyons le lecteur intéressé à leur article abondamment et très finement illustré.

Les résultats obtenus dans les cas où la biopsie a été précoce, montrent que l'atteinte hépatique est contemporaine des symptômes prémonitoires de la jaunisse auxquels on attribue si souvent, à tort semble-t-il, une origine gastro-intestinale.

Dans l'ensemble, les cas aigus et bénins qui dépassent à peine une semaine sont dus à des lésions limitées à la zone porte avec seulement une minime atteinte du lobule hépatique. Les cas aigus et graves sont dus à des lésions diffuses ou mixtes avec destruction de l'architecture globulaire, avec dégénérescence cellulaire et infiltration leucocytaire et histiocytaire considérable de tout le lobule.

Quant à l'évolution lointaine de l'hépatite, quatre éventualités sont à envisager :

1° *Guérison clinique et « restitutio ad integrum » du foie.* Dans un cas d'hépatite sévère diffuse, la biopsie, lors de la guérison complète, montra un foie pratiquement normal. Dans cette observation, le fait intéressant à la période aiguë était la conservation remarquable de la trame réticulaire du lobule, même au milieu d'une importante désorganisation des cellules hépatiques. Il paraît probable que cette trame réticulaire fournit le squelette sur lequel se reconstruisit le lobule quand les cellules hépatiques se régénèrent.

2° *Evolution mortelle.* A l'autopsie, nécrose aiguë ou subaiguë.

3° *Développement d'une cirrhose hépatique.* Quand la maladie se prolonge, la transformation fibreuse prédomine et le tableau d'une cirrhose classique est réalisé.

4° *Fibrose résiduelle bénigne.* Dans le processus de guérison, une fibrose localisée péri-portale crée de bien plus grands obstacles à la réparation histologique que les lésions diffuses dans lesquelles la trame réticulaire est parfaitement conservée.

D., M. et S. estiment que leurs résultats prouvent à l'évidence le rôle de l'hépatite dans l'ictère épidémique, ce que

---

(1) Pathology of acute Hepatitis. Aspiration Biopsy Studies of epidemic Arsenotherapy and Serum Jaundice (*The Lancet*, 2 oct. 1943, p. 402).

nous appelons l'ictère catarrhal. L'opinion de Virchow, du bouchon muqueux, ne mérite plus à leur avis d'être prise en considération. Le mécanisme de l'ictère peut être discuté. La rupture des colonnes de cellules hépatiques avec leurs canalicules intercellulaires peut créer une obstruction à l'élimination de la bile. L'isolement des cellules hépatiques peut aboutir également à l'excrétion de bile dans les zones voisines. Il est aussi possible que les lésions aient une telle importance qu'il en résulte l'impossibilité en quelque sorte quantitative, pour les cellules restant vivantes, d'excréter les pigments biliaires. On ne trouve pas de stase biliaire dans les canaux inter-lobulaires; ceci amène à penser que s'il existe une obstruction, elle est intra-lobulaire.

J. VIGNALOU.

L'essai clinique des médicaments en Angleterre

Le problème de l'essai clinique des médicaments que nous avons souvent étudié dans ce journal ou dans d'autres, et qui n'est pas encore réalisé en France de façon satisfaisante, malgré les efforts de la Commission technique et des divers laboratoires de contrôle et de l'Institut de Thérapeutique (1), qui s'ignorent un peu les uns les autres, a été difficilement résolu en Grande-Bretagne en raison d'une certaine répugnance de la part de nombreux médecins anglais à effectuer des essais cliniques à la demande de firmes commerciales, et particulièrement à voir mentionner leurs noms comme auteurs de ces essais.

Et c'est parce que les mêmes scrupules existent en France qu'il nous paraît intéressant d'exposer comment le problème a été résolu en Angleterre.

Le « Medical Research Council » a institué, en 1931, un Comité d'essais thérapeutiques composé de cliniciens et de pharmacologistes qui sert d'intermédiaire désintéressé entre les fabricants et le corps médical.

Les fabricants qui veulent obtenir un essai clinique de leurs produits doivent accepter certaines conditions :

1° Le Conseil exige « tous les détails nécessaires à la compréhension de la nature et de la composition exacte du médicament soumis au contrôle ». Les produits dont la composition n'est pas révélée ne sont pas acceptés.

2° Le fabricant qui a soumis son produit au Comité officiel doit s'engager à ne conclure aucun accord privé en vue d'essais cliniques sans la permission du Conseil. L'effet de cette mesure est, d'une part d'éviter des rapports contradictoires, d'autre part d'exclure tout produit déjà mis sur le marché en Angleterre ou à l'étranger. Un principe important est que le Conseil n'accepte de faire étudier que des produits nouveaux. En particulier, il n'est pas question d'essayer de nouvelles marques d'un produit ou des mélanges de médicaments déjà connus.

Quand un produit a été accepté par le « Medical Research Council », celui-ci est confié à des cliniciens éminents en vue des essais. Quand ceux-ci sont terminés, le Conseil décide de l'opportunité de publier les résultats ou de les communiquer seulement au fabricant.

Si la publication d'un rapport est décidée, le clinicien qui en est l'auteur est évidemment délivré de tout soupçon de plaider en faveur des produits de la firme intéressée, puisqu'il ne peut le faire qu'avec l'autorisation du Conseil.

Quand le rapport est paru, le fabricant a immédiatement la liberté de mettre en vente le produit et il peut, s'il le désire, faire mention, dans la littérature commerciale, du rapport officiel.

En général, le produit essayé l'est à la fois dans plusieurs hôpitaux, un rapport commun résulte des confrontations des divers résultats obtenus.

Depuis 1931, date de mise en œuvre du plan, plus de quarante produits nouveaux ont été essayés. Parmi ceux-ci, on peut citer : l' « Etude de la sulfamido-chrysoïdine » publiée sous l'autorité du Conseil dans des rapports au « Therapeutic Trials Committee ».

C'est également sous les auspices de ce Comité qu'ont été étudiés les agents œstrogènes dont le diéthyl-stilbœstrol est le type.

Des objections ont été faites par les fabricants sur cette manière de procéder et, tout d'abord, sur le long délai qu'exigent de tels essais, ensuite sur l'interdiction de tout rapport direct entre fabricant et clinicien pendant la période des essais. C'est pourquoi certains adoucissements ont été apportés aux conditions imposées, en particulier, on essaie maintenant de tenir au courant le fabricant aussi exactement que possible de la progression des essais ; on lui demande obligatoirement son avis sur les modifications à apporter au produit qui peuvent apparaître souhaitables pour le rendre plus utile en clinique.

Au total, les conclusions rapportées dans les mémoires au « Therapeutic Trials Committee » n'ont jamais été contredites à la lumière de l'expérience ultérieure, sauf dans un cas, celui de la prostigmine, qui n'avait été essayée que dans le traitement de la rétention d'urine et de l'iléus post-opératoire. Ce fut un chercheur indépendant qui avait noté, dans le rapport officiel, que le produit était d'une toxicité relativement basse par rapport à la physostigmine et qui découvrit qu'il y avait également un effet spectaculaire sur la myasthénie.

Il semble donc que cette façon de procéder apporte une importante contribution à la recherche thérapeutique et que le fabricant, dont les produits peuvent être vendus avec cette recommandation officielle, a une position commerciale beaucoup plus forte.

On ne peut nier les avantages qu'il y a à avoir un corps impartial d'experts médicaux pour pratiquer les essais cliniques de médicaments nouveaux. C'est ce que tente de faire la Commission technique des spécialités. C'est ce que font aussi l'Institut de Thérapeutique et les laboratoires de contrôle de l'Académie et de la Faculté, mais dans des conditions trop dispersées et qu'il faudrait étudier à nouveau et déterminer bientôt pour le plus grand bien des fabricants certes, mais aussi des malades et des médecins.

M. L.

(1) M. LOEPER. Conférence à la Maison de la chimie, 1936. — Les espoirs de la Pharmacothérapie, *Presse Médicale*, 1933. — L'épreuve clinique du médicament, *Presse médicale*, 1942.

MÉDECINE PRATIQUE

Le traitement standard du lupus et de la maladie de Schaumann

A) D'après M. Degos (*La Médecine*, n° 2, février 1945) :

I. — *Le traitement général du lupique* (technique de M. Charpy, modifiée) suffit dans les cas heureux.

a) *Vitamine D2 en solution alcoolique* (15 mgr.) : Première semaine, 3 doses ; les deux semaines suivantes, 2 doses ; les quatre mois suivants, 1 dose par semaine.

b) *Gluconate de calcium* : En cachet et granulé 0 gr. 50, quinze à vingt jours par mois. Remplaçable par un ou deux litres de lait par jour.

c) Suppression du sel et des aliments salés.

II. — *Climatothérapie :* « Sans soleil, pas de guérison durable du lupus ». Aphorisme trop peu appliqué en France.

a) L'*hiver*, traitement en ville, par les rayons ultra-violet ;

b) *L'été*, séjour dans les régions insolées du bassin méditerranéen, ou dans les stations d'altitude des Pyrénées (Font-Romeu, les Escaldes).

III. — *Traitement local* (technique de M. Degos) :

Curettage, suivi ou non d'électrocoagulation. Cette dernière « représente le meilleur procédé local pour détruire le tissu lupique avec le maximum de garantie et un résultat esthétique habituellement très convenable ».

N.-B. — La radiothérapie favoriserait la cancérisation du lupus. Elle reste une méthode d'exception.

B) D'après M. Coste (même numéro de *La Médecine*), contre la maladie de Schaumann, la préférence reste aux sels d'or, associés au traitement de M. Charpy, relaté contre le lupus.

Comme autres ressources, M. Coste signale que la tuberculinothérapie dermique combinée avec le sulfarsénol peut donner d'heureux résultats qu'on obtient parfois aussi avec les arsénobenzènes, le bismuth, sans association de tuberculine. Les traitements locaux, prônés contre les sarcoïdes cutanés sont dangereux ou inopérants.

P. A.

La phlébite post-partum est-elle toujours d'origine microbienne ?

Dire non est contraire au dogme. Il semble bien pourtant qu'il en soit quelquefois ainsi et notamment dans un cas publié par H. Vignes (Rev. de path. comp. et d'hygiène générale, sept.-déc. 1944). Il s'agissait d'un accouchement simple, avec suites apyrétiques. Le dixième jour, le mollet gauche de l'accouchée enfle et devient sensible ; douleur également au pli de l'aine et le long de la veine crurale. Les jours suivants, l'œdème devient considérable ; mais corrélativement à ces phénomènes, on ne note ni hyperthermie, ni tachycardie. Au bout de douze jours, la poussée phlébitique était terminée.


OXYURYL
VIOLET DE GENTIANE
Laboratoires A. MARIANI 10, rue de Chartres NEUILLY-PARIS


HÉMOGLOBINE
FER VITALISÉ
VITAMINES DU SANG
DESCHIENS

MÉDECINE ET SCIENCE

La théorie harmonique de Pythagore sur la gestation et l'origine antique de la constante physique 273

« *Quas ob res hæc eorum curis studiisque sunt concedenda* ».
(VITRUVE, *lib.* IX, c. VI.)

Bien qu'elle soit d'un usage relativement récent, la constante 273 possède, en thermodynamique, une importance si considérable qu'on pourrait l'assimiler à un véritable nombre cabalistique. Introduite dans la science moderne avec la notion de température absolue, à la suite de la découverte du principe de Carnot, elle est tirée, on le sait, de la valeur égale (1/273) des coefficients de dilatation des gaz à pression constante et à volume constant, déterminés, pour la première fois, par Gay-Lussac, au début du XIXe siècle.

Les physiciens ou les ingénieurs, qui s'en servent d'une manière courante, ne se doutent certainement pas qu'elle jouait déjà un rôle prépondérant dans la science antique. Le nombre 273 était, en effet, bien connu de Pythagore et de ses disciples; on lui attribuait, chez les Grecs et les Romains, une valeur de premier ordre parmi les facteurs de l'harmonie universelle. La manière dont il fut trouvé, quelque vingt siècles avant Gay-Lussac, se signale par son caractère étrange et remarquable

***

La connaissance du nombre 273 est due, non pas à l'étude de la dilatation des gaz, mais à celle, assez inattendue, de la gestation humaine.

Pythagore, le véritable fondateur de la méthode expérimentale, avait été conduit, au cours d'observations fort judicieuses, à la *Théorie musicale du monde* et, par là même, à la *Théorie des nombres* : il retrouvait, en astronomie, ce qu'il avait vérifié en acoustique; l'application de ses principes aux autres domaines de la nature s'avérait exacte. Voici les curieuses constatations qu'il fit en biologie.

Il y a deux sortes de gestation : l'une de 7 mois et l'autre de 10, mais des nombres de jours différents, suivant l'une ou l'autre, pour les périodes de formation de l'enfant.

Pendant la grossesse, pensait-il, la semence se convertit d'abord en sang, puis le sang en chair, et cette chair prend la forme de l'homme.

Le nombre de jours qu'exige chacun de ces *changements d'état* peut varier : cependant, les rapports qui existent entre eux se conservent.

CES RAPPORTS SONT DES INTERVALLES MUSICAUX.

Ici interviennent les « symphonies » simples et primitives, au nombre de *trois* (toutes les autres s'en déduisent) :

1re consonance, intervalle de 2 tons et 1 demi-ton, dit de QUARTE, appelé par les Grecs : *Diatessaron;*

2e consonance, intervalle de 3 tons et 1 demi-ton, dit de QUINTE, appelé par les Grecs : *Diapente* ;

3e consonance, intervalle renfermant les deux autres (soit 5 tons et 2 demi-tons), dit OCTAVE, appelé par les Grecs : *Diapason*.

Ce sont précisément ces trois consonances que l'on observe dans le phénomène de la gestation.

En effet, si l'on prend pour fréquence le nombre de jours :

1° Le rapport de la période « sanguine » (*humor sanguineus*) à la période « laiteuse » (*humor lacteus*) est de 4/3, soit un intervalle de QUARTE (*Diatessaron*), ou 1re consonance;

2° Le rapport de la période « carnée » (*jam carnem facientes*) à la période « laiteuse » est de 3/2, soit un intervalle de QUINTE (*Diapente*), ou 2e consonance;

3° Le rapport de la période « fœtale » (*corpus jam formatum*) à la période « laiteuse » est de 2/1, soit un intervalle d'OCTAVE (*Diapason*), ou 3e consonance.

D'autre part, de la conception à l'accouchement, la somme des périodes précédentes se trouve multipliée par la fréquence de la période de base (période « laiteuse »). Suivant que celle-ci est 6 ou 7, on obtient les termes absolus limites **209** et **273**, correspondant aux deux sortes de gestation.

Telle est la véritable origine du nombre **273**.

***

Cette théorie de Pythagore est exposée d'une manière très claire au chapitre XI du petit Traité intitulé *Liber de Die natali*, de Censorin, auteur latin du IIIe se. On peut la résumer ainsi :

Les deux sortes de gestation, l'une de 7 mois, l'autre de 10 mois lunaires (de 27 jours 1/3), reposent respectivement sur les nombres *senaire* (6) et *septenaire* (7) ; elles se subdivisent de la manière suivante :

Fécondation	0	0
I. — Période « laiteuse »	6 jours	7 jours
II. — Période « sanguine »	8 »	9 »
III. — Période « carnée »	9 »	10 »
IV. — Période « fœtale »	12 »	13 »
Total des périodes (forme humaine)	35 »	39 »
Produit par la fréquence de base	6×35	7×39
Durée de la grossesse	**210 jours**	**273 jours**
d'où : accouchement	prématuré	à terme

Quelques remarques s'imposent.

A. — Pythagore compte en *mois lunaires* et en jours. Le mois lunaire est de 27 jours 8 heures, soit 27 jours et 1/3, ou encore 27 jours 333.

La durée de gestation normale (10×27,3) doit donc être de 273 jours (à une fraction près par défaut) ; elle équivaut exactement à *dix mois lunaires*, et correspond, à peu près, à 9 de nos mois (9×30=270).

La gestation de « 7 mois » se termine, *dans le courant* du 7e mois lunaire, au 210e jour, ce qui fait, précisément, 7 de nos mois (7×30=210). C'est une exception : elle aboutit à ce que nous appelons « l'accouchement prématuré ».

B. — La distinction entre les différentes périodes devait être basée, à une époque où l'on ne connaissait pas le microscope, sur les aspects successifs que prend l'œuf de poule au cours de l'incubation. Malgré les progrès de la science, nous sommes, avouons-le, encore assez mal renseignés sur ce sujet; il est certain, cependant, que, à partir du 39e jour, la forme humaine du fœtus ne peut plus prêter à aucune ambiguïté.

C. — Dans la gestation de « 10 mois », les nombres donnant la durée des périodes sont arrondis :

On a pris	7	9	10	13
au lieu de	6,68571	8,91429	10,02857	13,37143

Le rapport de la période « sanguine » à la période « laiteuse » est de 8/6 ou 4/3 (1 *diatessaron*) ; celui de la période « fœtale » à la période « sanguine », de 12/8 ou 3/2 (1 *diapente*) ; l'ensemble de ces deux intervalles donne bien 1 *diapason*.

De même, le rapport de la période « carnée » à la période « laiteuse » est de 9/6 ou 3/2 (1 *diapente*) ; celui de la période « fœtale » à la période « carnée », de 12/9 ou 4/3 (1 *diatessaron*) : et l'ensemble donne encore 1 *diapason* ; ce qui est *conforme à la symphonie aux trois consonances*.

Quant aux intervalles de deux périodes consécutives, ils sont successivement :

4/3 9/8 4/3

Tous les intervalles reposent exclusivement sur les puissances des nombres 2 et 3. Or, la *dyade* (2) et le *ternaire* (3) sont les critères de la gamme de Pythagore, représentée par la suite :

$1 \quad 3^2/2^3 \quad 3^4/2^6 \quad 2^2/3 \quad 3/2 \quad 3^3/2^4 \quad 3^5/2^7 \quad 2$

D. — Les nombres limites (209 et 273) doivent être interprétées ainsi :

1° Toute expulsion du fœtus, antérieure au 210e jour après la conception, ne peut fournir un être viable; en d'autres termes, jusqu'au 209e jour inclus, on se trouve en présence de la période dite d' « avortement » ;

2° L' « accouchement » d'un enfant viable peut se produire dès le 210e jour. Il ne s'ensuit pas que l'enfant vivra ;

3° L' « accouchement » *normal*, s'il n'est pas influencé par des causes indépendantes du phénomène (état de santé de la mère, circonstances atmosphériques ou autres, facteurs moraux ou matériels, etc.), a lieu le 273e jour de la grossesse. C'est à cette date seulement que le développement de l'enfant est suffisant pour lui permettre d'affronter sans danger le milieu extérieur.

On ne peut infirmer l'exactitude de ces chiffres, puisqu'ils représentent précisément les moyennes enregistrées de nos jours.

***

Les Modernes, en ces matières, paraissent beaucoup moins fixés que les Anciens :

« La durée de la gestation, disent-ils, est de 9 mois pour « l'espèce humaine.

« Elle n'est pas la même chez toutes les femmes, et chez une

« même femme, à des grossesses différentes. Elle peut varier « de 260 à 290 jours.

« La moyenne est de 275 à 280 jours, ou *10 mois lunaires.* « Mais, même en connaissant la date de la fécondation, celle de « l'accouchement ne peut être qu'approximative. L'accoucheur « le plus expert peut se tromper de 20 à 25 jours sur l'âge « d'une grossesse, et il lui est impossible d'en fixer d'une « manière certaine la terminaison. »

Tout cela est assez vague.

On remarquera la discordance qui existe entre les chiffres :

1° 9 mois (variables), ou 273 à 276 jours, moyenne ... 274 j. 1/2
2° 260 à 290 jours, moyenne ... 275 j.
3° 275 à 280 jours, moyenne ... 277 j. 1/2
4° 10 mois lunaires, soit ... 273 j.

D'autre part, la date de l'accouchement est déterminée par les médecins à l'aide de différentes méthodes empiriques (ou tableaux) qui accentuent les divergences ; ainsi :

Tarnier et Budin comptent 9 mois depuis la fin de la dernière époque menstruelle et ajoutent 5 jours. On obtient de la sorte :

1° Pour les sept gestations des périodes janvier-septembre, février-octobre, juin-février, août-avril, septembre-mai, octobre-juin, novembre-juillet (273+5) ... 278 jours ;

2° Pour les deux gestations juillet-mars, décembre-août 274+5) ... 279 jours ;

3° Pour les deux gestations mars-novembre, avril-décembre (275+5) ... 280 jours ;

4° Pour la gestation mai-janvier (276+5) ... 281 jours.

Lors des années bissextiles, neuf des périodes précédentes se trouvent encore modifiées :

Les sept premières passent à ... 279 jours ;
Les deux suivantes à ... 280 jours.

Le tableau-calendrier de Nægeli donne une durée de deux jours plus longue que celle obtenue d'après le système de Budin.

Ces chiffres paraissent tous trop forts et correspondent à un accouchement « tardif » puisqu'on nous dit, par ailleurs, que « le terme normal de la vie intra-utérine oscille entre le 265e et le 270e jour après la fécondation », soit une autre moyenne de gestation de 267 j. 1/2.

Comment s'étonner, après cela, qu'un accoucheur, même s'il connaît la date de la fécondation, puisse se tromper de 20 à 25 jours, c'est-à-dire faire une erreur d'environ 1/11e !

Pourtant l'espèce humaine ne fait pas exception à cette fixité de la gestation constatée chez les animaux et bien connue des éleveurs. Or, c'est un fait, remarqué depuis des millénaires : *la durée de la gestation est de 10 mois lunaires.* Ces 10 mois lunaires comprennent 273 jours, plus 2/10 (ou 4 heures 48 minutes), fraction négligeable par rapport à l'ensemble et eu égard au phénomène. Les Anciens s'en tenaient à ce chiffre : saint Augustin dit que Jésus-Christ fut porté dans le sein de Marie pendant 273 jours.

La manière actuelle de compter en mois du calendrier est défectueuse, puisqu'une suite de 9 d'entre eux ne correspond à 10 mois lunaires que 7 fois sur 12.

L'unité « jour » n'est pas parfaite, mais elle permet une meilleure évaluation de la durée d'un phénomène comme la gestion, qui est essentiellement en concordance avec des temps naturels.

Quoiqu'il en soit, si nous retenons les valeurs extrêmes 265 et 281, rencontrées plus haut, leur moyenne se trouve être de 273 jours. De même, si l'on prend la moyenne des moyennes précédemment obtenues (274 1/2, 275, 277 1/2, 267 1/2), on obtient encore une valeur (273,6) fort approchée des 10 mois lunaires ; de sorte que, malgré leurs divergences superficielles, les Modernes, sans le vouloir, retombent sur le nombre **273** des Anciens.

En ce qui concerne l'accouchement « prématuré », ils sont également d'accord :

« La loi française admet, comme limite minima de viabilité, 180 jours après le dernier rapport sexuel ; en réalité, *ce délai est un peu court,* et ce n'est guère qu'à partir des 200e-210e jours que le nouveau-né est réellement viable ».

Le Code civil, dans sa prudence, a cru fixer ici un délai exagéré, comme il l'a fait en assignant le terme de 300 jours après la dissolution du mariage pour la contestation de la légitimité de l'enfant (art. 315). D'ailleurs, les chiffres légaux 180 et 300 (6 et 10 mois de 30 jours) ne présentent pas un grand intérêt dans une étude de ce genre.

On pourrait objecter que, depuis l'invention des couveuses, la viabilité est possible à partir de 6 mois (180 jours) ; mais il ne s'agit plus alors du régime *normal* : on force la nature.

* * *

La concordance s'étend beaucoup plus loin. Si l'on divise harmoniquement la période de 39 jours, on obtient la fréquence de base 3,31915 (3,3), soit 3 en chiffre rond, et les fréquences successives :

3,3 3,7 4,2 4,4 5 5,5 6,3 6,6

qui présentent avec la base les intervalles respectifs :

9/8 5/4 4/3 3/2 5/3 15/8 2

ou, entre elles, les intervalles successifs :

9/8 10/9 16/15 9/8 10/9 9/8 16/15

de la gamme, composée de :

2 tons — 1/2 ton — 3 tons — 1/2 ton

La somme de ces fréquences fournit une suite de quantièmes :

0 3e 7e 11e 16e 21e 26e 32e 39e

où l'on retrouve naturellement, de 0 à 7, la période « laiteuse » de 7 jours ; de 7 à 16, la période « sanguine » de 9 jours ; de 16 à 26, la période « carnée » de 10 jours ; de 26 à 39, la période « fœtale » de 13 jours.

Selon Pythagore, la durée de 39 jours représente une *révolution,* et la gestation exige 7 révolutions du nombre 39. La division harmonique de la 1re révolution, appliquée aux 6 autres, permet de retrouver tous les chiffres des données actuelles.

Les 7 révolutions harmoniques du nombre 39

Fréquence de base : *3,31955* (3.3)

Intervalles par rapport à la base :

9/8	5/4	4/3	3/2	5/3	15/8	2

Intervalles consécutifs :

9/8	10/9	16/15	9/8	10/9	9/8	16/15
T	t	T/2	T	t	T	T/2

Gamme musicale :

comme :

Ut	Ré	Mi	Fa	Sol	La	Si	Ut

Gamme des couleurs :

	Rouge	Orangé	Jaune	Vert	Bleu	Indigo	Violet
Fréquences :	*3,3*	*3,7*	*4,2*	*4,4*	*5*	*5,5*	*6,3*	*6,6*

Quantièmes en chiffres ronds

1re révolution ...	0	3	7	11	16	21	26	32	*39e*
2e révolution	39	42	46	50	55	60	65	71	*78e*
3e révolution	78	81	85	*89*	93	99	104	110	*117e*
4e révolution	117	120	124	128	133	138	143	149	*156e*
5e révolution	156	159	163	167	172	177	182	188	*195e*
6e révolution	195	198	202	206	*211*	216	221	227	*234e*
7e révolution	234	237	241	245	250	255	260	266	*273e*
	273	276	280	284e	...	...	...	...	jour.

Nota. — Dans le but de simplifier les calculs, les chiffres du tableau ont été établis à l'aide de la Gamme de Zarlin, alors qu'ils auraient dû l'être d'après la Gamme de Pythagore. La différence, qui porte seulement sur les intervalles de tierce, de sixte et de septième, est négligeable puisque ces intervalles ne diffèrent de ceux de Zarlin que de 1 *comma* (81/80), imperceptible à nos sens.

En effet, jusqu'au 210e jour, l'expulsion du fœtus est appelée « avortement ». Jusqu'au 89e jour, l'avortement est dit « embryonnaire » : du 90e au 210e jour, il est dit « fœtal ». du 210e au 273e jour, c'est la période d'accouchement « prématuré ». Le 273e jour voit l'accouchement « normal » ; au-delà apparaît l'accouchement « tardif ».

Chacune des 7 révolutions du nombre 39 correspond à un développement particulier des éléments de l'œuf humain ou du fœtus.

Celui-ci possède son aspect différentiel le 39e jour; la 2e révolution (39e au 78e jour) correspond à la période d'organisation interne (apparition des premiers os, de la colonne vertébrale, des différents organes tels que reins, langue, larynx, thyroïde, tubercule génital, etc.) ; la 3e (78e-117e j.), à la période du développement cérébral (la tête devient énorme, 1/3 du corps) ; la 4e (117e-156 j.), à la période musculaire (toutes les parties du fœtus sont distinctes ; il reproduit les formes générales de l'adulte ; les muscles sont capables de se contracter : c'est au cours de cette révolution que la mère commence à sentir le fœtus remuer) ; la 5e (156e-195e j.), à la période d'ossification ; et ainsi de suite, chacune des autres révolutions apportant un degré de maturité plus accentué.

Il est probable qu'une observation minutieuse montrerait qu'à chaque quantième (1) de la série des 7 révolutions du nombre 39 correspond l'apparition d'un système précis ou un développement particulier ; malheureusement, les renseignements que nous avons sur ce sujet demeurent trop vagues.

Signalons, en passant, un fait qui ne doit pas être omis : la Sacrée Pénitencerie du Saint-Siège a fixé autrefois à 40 jours l'âge précis auquel l'âme prend possession du corps ; c'est le temps nécessaire à la formation du fœtus à partir de la conception (1re révolution de 39) (2) ; il n'est pas possible, avant cette date, de discerner si l'embryon est celui d'un être humain ; là encore la théorie de Pythagore se trouve justifiée.

***

Reprenons, maintenant, la 1re révolution de 39. Nous remarquons que la période « laiteuse » comprend 2 *phthoggos* (sons) correspondant aux notes UT et RÉ de la gamme musicale, et embrasse 1 *tonos* (ton) représenté par le ROUGE de la gamme des couleurs ; de même, à la période « sanguine » correspondent 2 sons (MI, FA), 1 ton et 1 demi-ton (ORANGÉ et JAUNE) ; à la période « carnée », 2 sons (SOL, LA), 2 tons (VERT, BLEU) ; à la période « fœtale », 2 sons (SI, UT), 1 ton et 1 demi-ton (INDIGO, VIOLET). La gamme est complète. Il doit en être de même pour les divisions des 6 autres révolutions.

Cependant, la série des quantièmes harmoniques des 7 révolutions de 39 ne constitue pas une échelle musicale proprement dite ; c'est seulement une suite de gammes identiques. Le mot « révolution » employé à ce sujet par les Pythagoriciens est tout à fait juste : tout se passe comme s'il s'agissait de la *propagation d'un mouvement vibratoire périodique.*

***

L'examen des résultats précédents aide à comprendre pourquoi l'antiquité attachait une si grande importance aux nombres en leur attribuant des propriétés et un symbolisme quasi religieux. Ce sont des constatations de ce genre qui contribuèrent à l'idée de l'Ecole pythagoricienne que « toutes choses sont des nombres ».

Prenons quelques exemples :

Les 3 premiers termes de la série sont les nombres premiers impairs *3, 7, 11*. Ne figurent pas *1*, la « monade », qui n'était point considéré comme nombre, et *5*, le « mariage », union du premier nombre « masculin » (3) et du premier nombre « féminin » (2). Vient ensuite, au milieu de la 1re révolution, le nombre *16*, le fameux « *decussissesis* », le nombre « *perfectissimus* » des Romains, celui que ceux-ci plaçaient à la base de tout tracé d'édifice, au milieu de toute œuvre durable, celui qui condensait les 2 nombres parfaits *6* et *10*, ce carré du carré de 2, conférant à la matière sa suprême puissance. Puis, ce sont : 21 (3×*7*), 26 (2×*13*), 32 (2×*16*), 39 (3×*13*), et ainsi de suite.

Quant à *273*, il est particulièrement remarquable : c'est le produit des trois nombres impairs *3, 7, 13*, sur l'importance desquels il est inutile d'insister.

Le facteur *6* de la gestation de 7 mois est le « *teleios* » des Grecs, le « *perfectus* » des Romains (parce que 3 parties de ce nombre, le sixième (1), le tiers (2), et la moitié (3) concourent à le parfaire (1+2+3=6).

Le facteur 7 de la gestation de 10 mois est le « *parthenos* » ou « *athènè* » des Grecs (parce que, dans la dizaine, il n'a ni facteur ni produit) ; ce nombre 7, si répandu dans les phénomènes de la nature, influe, en particulier, sur toutes les phases de la vie humaine.

Le facteur 10 des mois lunaires est le nombre parfait des Etrusques ; somme des 4 premiers chiffres de la dizaine (10=1+2+3+4), c'est le premier nombre « triangulaire » ; il permet d'établir le « *tetractys sacré* », figure formée de 10 points disposés en triangle équilatéral, par laquelle les Pythagoriciens avaient l'habitude de prêter serment.

De plus, les limites *209* et *273* se trouvent être des nombres *impairs*, seuls doués de perfection aux yeux de Pythagore : « *duos enim impares CCIX et CCLXXIII dici expleri* », note Censorin (*De die natali*, XII).

273, nombre impair, produit de 7 par 39, de 13 par 21, ou mieux de 3 par 7 par *13*, représentant 10 révolutions lunaires, 3/4 de révolution solaire, apparaissait donc aux Anciens comme d'autant plus important qu'il fixait la durée normale de la gestation humaine.

(1) Quantièmes du tableau des 7 révolutions de).

(2) Rapprocher ce passage de Pline (*Hist. nat.*, VII, VI), où il est avancé que les premiers mouvements du fœtus dans le ventre de la mère se font sentir, pour un garçon, le quarantième jour après la conception ; pour une fille, le quatre-vingt-dixième (nombre déjà rencontré *supra*).

***

Ce nombre, vraiment extraordinaire, semble lié, d'une manière intime, aux changements d'état physique des corps. Chaque fois qu'un gaz à pression constante subit un accroissement de température de 1 degré centésimal, son volume varie de 1/273e ; il en est de même de sa pression, si le volume reste constant.

En thermodynamique, la constante 273 s'ajoute au degré centisémal qui est lui-même la 1/100e partie de l'intervalle des températures compris entre les deux points fixes de fusion et de vaporisation de l'eau pure sous la pression atmosphérique normale. Glace, eau, vapeur sont bien des états différents du même corps.

Le corps humain est une machine thermique. Dans sa formation, les physiciens ne doivent donc pas s'étonner de retrouver le nombre 273.

La qualité de moteur de ce corps humain est d'ailleurs mise en évidence extérieurement par la constance de la température à l'état normal.

Chose curieuse, cette température fixe de 37° n'est autre que la moyenne arithmétique des cycles 35 et 39, trouvés pour la formation du fœtus dans les deux systèmes de gestation de Pythagore.

***

D'après ce qui précède, le nombre **273** est la valeur approchée pratique de la constante P de la génération humaine. Pythagore et ses disciples ne l'ont pas compris autrement. Il en est de lui comme des nombres incommensurables, comme de toutes les constantes physiques : on les connaît seulement avec une certaine approximation, car les unités ou le système de numération que nous employons ne nous permettent pas de mesurer et de représenter avec une parfaite exactitude les phénomènes ou les rapports de la nature.

Dans l'évaluation de P, les Anciens ont pris 273 jours pour le temps que met la lune à parcourir 10 fois son orbite. Si l'on utilise une valeur plus précise, 273,2 par exemple, soit 273 jours 4 heures 48 minutes, on obtient, pour cycle de base (273,2/7), durée de formation du fœtus : *39 jours 0 heure 44 minutes.* La correction, on le voit, est tout à fait insignifiante ; la valeur 273 a donc été judicieusement choisie.

La période « laiteuse » s'activerait, en réalité, au bout de 6 jours 16 heures au lieu de 7 jours pleins ; la période « sanguine », au bout de 15 jours 14 heures au lieu de 16 jours ; la période « carnée », au bout de 25 jours 15 heures au lieu de 26 jours.

Nous savons, de même, que le zéro absolu, fixé à *—273* degrés centésimaux est également une valeur approchée de la limite au-delà de laquelle un gaz ne peut plus avoir de force élastique : en effet, la valeur du coefficient de dilatation des gaz, d'où il est tiré, varie légèrement suivant les corps.

Gay-Lussac avait trouvé, pour l'air et les différents gaz étudiés par lui : 0.00375.

Pour les gaz éloignés de leur point de liquéfaction, les résultats des expériences de Regnault fournissent les valeurs suivantes : H — 0.003661 ; Air — 0.003670 ; CO — 0.003669 ; CO^2 — 0.003710 ; N^2O — 0.003719 ; Cy^2 — 0.003877 ; SO^2 — 0.003903, etc., ce qui donne une moyenne de 0.003744.

La valeur adoptée par les physiciens est 0.00367. Elle est peu différente de 1/273 ou 0.003663, utilisée en pratique ; aussi a-t-on pris cette dernière lors de la fixation du zéro absolu.

La valeur rectifiée du P=273,2, tirée des révolutions lunaires, correspond au coefficient de dilatation de l'hydrogène : *1/273,2=0.00366.*

Ainsi se rejoignent les connaissances humaines séparées par des millénaires.

***

Les vieilles théories pythagoriciennes qui, dans l'Antiquité, ont dominé la science et la technique pendant de longs siècles, sont, aujourd'hui, bien perdues de vue. Elles peuvent paraître puériles, archaïques et sans valeur à des cerveaux peu avertis, oubliant qu'elles reposaient sur une longue et rigoureuse expérience. Pourtant, l'échelle des radiations illustre d'une manière éclatante la théorie de l'harmonie universelle ; la chimie, exclusivement fondée sur des rapports numériques, démontre la justesse de la théorie des nombres ; les constantes physiques mettent en évidence l'influence de ces derniers dans la nature. Les lois de Proust, de Dalton, de Richter sont des exemples typiques de l'éternelle jeunesse d'idées et de conceptions géniales des Anciens sur les relations entre les nombres et les *phénomènes physiques*, au sens le plus large du mot.

Combien ne devons-nous pas déplorer la perte de l'ensemble des connaissances de la science pythagoricienne dont nous n'avons qu'une faible idée par des lambeaux épars dans une foule d'auteurs antiques !

Georges MATHERAT.

VARIÉTÉS

Sépulture et hygiène (1)

N'ayant pas trouvé dans les dictionnaires de définition suffisamment explicite de la sépulture, voici celle que je vous propose : la sépulture est l'action grâce à quoi les vivants assurent à la dépouille des morts les soins et la fin qu'ils estiment lui convenir. On appelle aussi sépulture l'endroit où gît la dépouille d'un mort.

Les principales modalités de la sépulture sont l'inhumation et l'incinération (ou la crémation, ou le brûlement) des morts. A l'origine, l'incinération l'emportait sur l'inhumation. Peu à peu, celle-ci a supplanté la première ; mais une tendance se manifeste en ce moment vers la renaissance de la crémation.

Sépultures primitives et sépultures rituelles

Les sépultures primitives consistaient le plus souvent dans l'abandon pur et simple dans les champs, ou au coin d'un bois, ou sur le sol, à peine recouverts d'une mince couche de terre, des cadavres qui étaient un objet de dégoût à cause de la puanteur qu'ils dégageaient. D'où la nécessité de recourir à un enfouissement plus profond, les mettant à l'abri de la dent des animaux et préservant les vivants des émanations putrides qui s'en exhalaient. D'autres fois, les cadavres étaient — sont encore chez certaines peuplades primitives, notamment de l'Amérique du Sud — abandonnés au fil de l'eau.

Mais, avec le temps, les mœurs s'affinent et les sépultures revêtent un caractère rituel : les vivants n'admettent plus que les cadavres soient ensevelis « comme des bêtes ». Dès lors, par la force des circonstances, les sépultures deviennent rituelles. Cette particularité s'explique par la place primordiale occupée par la religion dans la psychologie humaine. Or, le sentiment religieux découle de la tendance éprouvée par les hommes à se préserver de leurs ennemis : la famine, les maladies, les éléments (vent, pluie, froid, tremblements de terre, etc.) ; les animaux féroces ; leurs voisins (souvent assassins, voleurs, concurrents, et le plus souvent ennemis). Ne pouvant se défendre seuls, parce que faibles, ils font appel à des forces extérieures, plus aptes qu'eux à les défendre. Et d'abord aux forces immédiates (forêts, montagnes, fleuves, rivières, feu, foudre et aux esprits qui les hantent ou les personnifient) qu'il faut se concilier, sa vie durant, et même quand on est mort. La mort ouvrant chez les primitifs une période critique entre laquelle le défunt ne fait plus partie des vivants, ni des esprits, et pouvant, de ce chef, devenir dangereux, deux attitudes possibles dans l'entourage du défunt : 1° précipiter les funérailles pour assurer l'éloignement mystique et matériel du mort ; 2° retarder les funérailles pour s'assurer de la réalité de sa mort. D'où, chez les Caraïbes, l'habitude d'asseoir le cadavre dans une fosse, de lui offrir des vivres pendant dix jours, avant de combler ladite fosse. (V. les études de Blondel et de Lévy-Bruhl sur la *mentalité primitive*.)

Dans un monde encore barbare, où les individus sont dans l'immense majorité des cas absorbés par la satisfaction, même élémentaire, des besoins matériels, une élite se crée fatalement qui intercède auprès des puissances surnaturelles en faveur des simples suppléants. Cette élite est, à l'origine, le magicien qui, le plus souvent et de la meilleure foi du monde, se croit un pouvoir exceptionnel et l'exerce en inspirant et en entretenant la peur chez les suppliants. Par la force des circonstances, l'intercesseur se transforme le plus souvent et au fur et à mesure des progrès économiques et mentaux du milieu où il évolue, en magicien-médecin, magicien-juge ou prêtre, qui interviennent d'abord à la fois en faveur des âmes et des corps ; mais peu à peu ces diverses fonctions se différencient : le médecin et le juge intervenant pour les besoins du corps ; le prêtre pour ceux de l'âme des vivants et des morts. Au contraire des magiciens, qui opèrent par la peur chez les suppliants, les prêtres sollicitent et provoquent l'adhésion volontaire des fidèles à leurs thèses spirituelles. (V. Paul Radin : *La religion primitive*.) Parfois, le prêtre n'est pas un simple mortel d'une intellectualité et d'un pouvoir légèrement supérieur à la moyenne des primitifs, il est alors, comme dans les civilisations primitives du Proche-Orient, à Babylone, en Chaldée, en Palestine, en Egypte, un Dieu-Roi suivi en des processions triomphales, d'un cortège de dieux secondaires. Son pouvoir est absolu.

Dans les cultures rudimentaires, les morts sont craints parce qu'ils peuvent devenir malfaisants, s'ils sont mécontents des vivants. Or, les magiciens peuvent apaiser les esprits malfaisants qui sont omniprésents : chez les hommes, chez les bêtes et même dans le monde *inanimé* qui entourent les primitifs. Pour se concilier ces esprits, on emploie tous les moyens (grossiers ou raffinés, altruistes ou égoïstes). A Tahiti, par exemple, les sacrifices humains sont nés de l'échec de tous les moyens divers mis en œuvre pour conjuger la sécheresse. Avec le temps, l'évolution de l'esprit critique et du sentiment de sociabilité a fait disparaître les sacrifices humains. Ils ont été remplacés, dans la plupart des cas, par des sacrifices de bêtes, ou même par de simples dons, et surtout de victuailles. Dans la *Belle Hélène*, le devin Calchas se plaint avec amertume de ce que les suppliants ont apporté « trop de fleurs », et pas assez de vivres. Chez les primitifs, il faut apaiser les esprits, et même les âmes des morts qui, si on les oubliait, pourraient se rappeler aux vivants oublieux en leur faisant bien des misères. Même si de telles pensées nous paraissent quelque peu puériles, n'en rions pas, n'en sourions même pas ; car elles sont de tous les âges, de toutes les époques, chez tous les hommes, ainsi qu'en témoigne le dialogue classique du marin français et du Chinois. Le premier apportait un bouquet de fleurs sur la tombe d'un sien ami. Il rencontra auprès d'une tombe voisine un Chinois qui, lui, déposait du riz à l'intention d'un compatriote. Le marin, frondeur, lui demanda s'il pensait que son ami viendrait manger son riz. Le Chinois lui répondit, fort judicieusement, que son ami mangerait son riz quand le sien viendrait flairer ses fleurs.

Dans son étude magistrale sur *les Mânes*, J.-P. Jacobsen rappelle qu'à l'origine les autorités chrétiennes n'admettaient pas les rites funéraires, parce qu'il leur était indifférent qu'on fût ou non enseveli, mais le peuple, lui, resta fidèle à la foi et au culte des aïeux. Il continua d'apporter des fleurs sur les tombes, de les entretenir. L'Eglise dut s'incliner et, du culte des mânes est né celui des saints. L'usage s'est conservé chez les vivants du souvenir des morts et, de nos jours encore, les journaux pullulent d'annonces de services religieux « pour le repos de l'âme » des disparus bien-aimés.

Dans la *Cité antique*, Fustel de Coulanges montre comment le culte des morts était à la base du foyer familial chez les Grecs, les Romains et, en général, chez les Aryens. Tous les auteurs anciens s'accordent pour déclarer qu'à cette époque l'homme était tourmenté par la crainte de n'avoir point de sépulture. « C'était une source de poignantes inquiétudes... On craignait moins la mort que la privation de sépulture. C'est qu'il y allait du repos et du bonheur éternels ». Fustel de Coulanges fait, à ce sujet, quelques citations typiques : dans *L'Iliade*, XXII, 338-344, Hector demande à son vainqueur de ne pas le priver de sépulture : « Je t'en supplie, par tes genoux, par ta vie, par tes parents, ne livre pas mon corps aux chiens près de vaisseaux des Grecs ; accepte l'or que mon père t'offrira en abondance et rends-lui mon corps, afin que les Troyens et les Troyennes me donnent ma part des honneurs du bûcher ». De même, dans *Sophocle*, Antigone affronte la mort « pour que son frère ne reste pas sans sépulture » (Soph. *Antigone*, 467). Le même sentiment est exprimé par Virgile, IX, 213 ; Horace, *Odes*, I, 18, v. 24-36 ; Ovide, *Héroïdes*, X, 119-123 ; *Tristes*, III, 3, 45. De même, dans les imprécations, ce qu'on souhaitait de plus horrible à un ennemi, c'était de mourir sans sépulture (Virgile, *Enéide*, IV, 620).

Fustel de Coulanges nous rappelle que les plus anciennes générations ont envisagé la mort (comme le font beaucoup de nos jours) non comme une disparition de l'être, mais comme un simple changement de vie. L'âme restait tout près des hommes après leur mort et continuait à vivre sous terre (p. 8). Si bien que si les grands coupables méritaient d'être privés de sépultures (p. 8), il importait fort de vouer un culte aux morts, d'autant plus qu'ils devenaient des Dieux, avec les qualités et les défauts de leur vivant. Chez les Romains, c'étaient des Dieux Mânes. Les tombeaux étaient les temples de ces divinités (p. 16). Devant ces tombeaux, un autel pour les sacrifices (p. 17) et les offrandes (p. 19) qui les rendaient propices aux vivants *lorsque ces derniers ne les négligeaient pas* et entretenaient le feu sacré, qui était la « Providence de la famille » (pp. 21-22).

Virgile termine le récit des funérailles de Polydore par ces mots : « Nous enfermons l'âme dans le tombeau ». A la fin de la cérémonie funèbre, on disait au mort : « Porte-toi bien », ou comme de nos jours : « Que la terre te soit légère ». Comme de nos jours encore, on écrivait que l'homme « reposait là ». Pour ne point trop changer ses habitudes, on enterrait avec lui des vêtements, des armes ; on égorgeait des chevaux, des esclaves ; on répandait du vin sur sa tombe et on y déposait

(1) Conférence faite au Musée d'Hygiène, le 13 mai 1945.

des aliments. Les âmes sans sépulture étaient condamnées à errer, malheureuses, et, finalement, devenaient malfaisantes pour les vivants *qui les négligeaient*. Il fallait donc les apaiser par des sépultures et des sacrifices dignes du défunt ; par des apports réguliers de nourritures, qui préludèrent aux repas des familles, des amis et des prêtres sur les tombes des disparus et par l'entretien de feu sacré représentant « l'âme toujours vigilante » du mort vénéré.

La privation de sépulture entraînant la perte du repos et du bonheur éternels, il ne faut point s'étonner que, dans les *Helléniques*, Xénophon cite le cas de cet amiral grec qui, ayant gagné la bataille, avait omis de braver la tempête pour la « vaine formalité » de recueillir et d'ensevelir les corps de ses marins tués. Par sa « coupable négligence », il avait condamné des milliers d'âmes à un supplice éternel. Aussi leurs parents, vêtus de deuil, réclamèrent vengeance contre le coupable victorieux.

Les conséquences de l'inhumation

L'inhumation des cadavres dans la terre a eu dans le passé les mêmes conséquences que de nos jours. Au fur et à mesure que l'on enterrait des cadavres dans les cimetières, les espaces terrestres, surtout ceux situés auprès des grandes agglomérations, ont fini par occuper une plus grande place que les habitations des vivants. Voilà pourquoi, à côté des grandes villes d'origine antique, ou sur leurs emplacements, on constate l'existence d'immenses nécropoles. Dans le berceau de notre civilisation, en Egypte, en Assyrie, en Mésopotamie, en Perse, dans les îles grecques de la mer Egée, en Grèce, en Italie, etc., on trouve d'immenses cimetières collectifs, contenant les restes plus ou moins décomposés d'innombrables cadavres. Dans *L'Homme et la Terre*, Elisée Reclus cite le cas de ces pèlerins chiites (musulmans de l'Iran) qui, au lieu d'accomplir un pèlerinage fatigant au tombeau de Mahomet, se bornent à visiter les villes saintes de Kerbela et de Nedjef, où se trouvent les immenses nécropoles d'Erekk : *tout le sol de la région est un immense cimetière depuis des temps immémoriaux.* La terre qu'on en retire pour faire place aux morts actuels se débite en gâteaux sacrés, en briquettes fétiches qui servent d'amulettes aux pèlerins.

Or, si l'on visite les cimetières actuels, surtout ceux des grandes agglomérations, on constate qu'ils sont dans la plupart des cas terriblement encombrés. De temps à autre, les villes modernes doivent les agrandir, ou en créer de nouveaux, à grands frais, et, malgré ces extensions des nécropoles modernes le rythme d'occupation des espaces libres doit se précipiter de plus en plus pour faire place aux cadavres de plus en plus nombreux à enterrer. Pour peu que la terre des cimetières soient argileuse et donc peu absorbante, elle constitue avec les chairs et les squelettes des cadavres, des magma puants et pestilentiels sur lesquels les insectes nécrophages vont chercher leur pâture et se chargent de microbes qu'ils communiquent aux vivants. Au point que, pour assainir quelque peu ces charniers immondes, les fossoyeurs doivent, avant de tenter de les faire disparaître, brûler le tout. *Cette incinération à retardement*, faite avec des moyens de fortune, est fort dangereuse pour les fossoyeurs et pour l'hygiène publique ; tandis que la crémation, *scientifiquement conduite, ne présente aucun danger.* Les cimetières actuels sont aussi le rendez-vous de vers et de rats qui soulèvent la terre et les restes des cadavres y enterrés. Lorsque le vent souffle, il soulève la poussière et les microbes des nécropoles, les projette dans les bronches des vivants et les contamine bien souvent. D'autre part, et surtout lorsque les cimetières actuels sont situés sur des éminences, l'eau des pluies lave la terre et les restes des cadavres, se charge de leurs microbes et, beaucoup trop souvent, communique aux vivants les maladies auxquelles succombèrent les morts enterrés.

Il y a quelques années, la presse mondiale s'est émue à l'idée que la momie de Tout-an-Khamon s'était vengée de ceux qui avaient violé sa sépulture. La vérité me paraît plus simple. Comme tous les morts, Tout-an-Khamou est mort depuis des siècles, *et bien mort* ; puisque, *avant de le momifier*, les opérateurs lui ont enlevé le cerveau et les viscères. Cela fait, ils l'ont embaumé, par des procédés bien connus. Mais, s'ils ont préservé sa dépouille mortuaire de la putréfaction, ils n'ont pu faire disparaître les microbes (ou les ptomaïnes) qui ont souillé les bandelettes de la momie royale et, très probablement quand ils ont enlevé ces bandelettes, les égyptologues ont respiré, avec de la poussière, les toxines de la momie et en sont morts.

L'inhumation et l'embaumement des cadavres sont des causes de contamination des vivants par les morts. Voilà pourquoi il faut cesser d'enterrer les morts ; puisque nous ne pouvons pas recommander les sépultures secondaires.

Les sépultures secondaires

Les sépultures sèches. — Dans biens des cas, les primitifs, ne voulant pas enterrer, ni immerger les cadavres, les ont fait, les font, dessécher. Chez les primitifs de l'Afrique centrale, du Cameroun, de l'Amérique du Nord et du Sud, en Australie, en Nouvelle-Guinée, les chefs sont boucanés. Parfois ce boucanage précède l'embaumement desdits cadavres. Cet embaumement est quelquefois rudimentaire ; c'est alors l'empaillement, qui dérive probablement de la momification (plus soignée) des Egyptiens.

L'occupation de l'Europe par les troupes allemandes a remis en honneur une variété de sépultures sèches. Dans le Cher, à ma connaissance (et probablement ailleurs) sur la ligne de séparation, des juifs ont été précipités sur l'ordre des nazis dans des puits taris et écrasés sous une avalanche de pierres. On m'a cité le cas de déportés employés dans des cimenteries en Allemagne et qui, par déficience alimentaire, sont tombés dans des fosses à ciment, y sont restés parce que les nazis ont interdit à leurs camarades de les sauver.

Sépultures hydrauliques. — Dans son livre sur la *Crémation et ses bienfaits*, Alexandre Bonneau déclare que, chez les Scandinaves primitifs, les sépultures hydrauliques étaient préférées aux sépultures terrestres ou sèches. De même qu'aux Indes, il existait en Scandinavie des fleuves, des rivières, des lacs et des étangs *sacrés*, où l'on pouvait immerger définitivement les morts. Il signale l'existence, sur les côtes orientales du Slesvig, du Jutland, du nord de la Fionie, dans l'île de Bornholm, de véritables cimetières aquatiques, qui « sont des mines archéologiques inépuisables ». Plus près de nous, signalons comme une sépulture liquide originale celle du duc de Clarence, qui aurait trouvé la mort dans un tonneau de Malvoisie. D'autres relèvent de la même catégorie hydraulique, celles des amants de Marguerite de Bourgogne, prestement expédiés de la Tour de Nesle à la Seine ; des victimes de Carrier à Nantes ; des membres de certaines sectes hindoues, dont les cadavres sont jetés aux crocodiles, souvent après une demi-incinération ; des pauvres marins « péris en mer », etc.

Sépultures chimiques et physiques. — Des alchimistes et des chimistes ont préconisé, et même pratiqué l'art des sépultures chimiques. Par exemple, ceux qui, ignorant l'art de l'embaumement, fort poussé chez les Egyptiens, faisaient macérer les cadavres dans des solutions salines, après en avoir enlevé les viscères. Chez les mahabadiens, on plongeait les cadavres dans un bain d'acide nitrique, qui les faisait rapidement disparaître et, il y a une quinzaine d'années, des criminels français ont dissous les cadavres de leurs victimes dans un bain d'acide sulfurique. Jusqu'à Louis XIII inclus, nous dit la *Revue scientifique*, d'après Fagon, médecin de Louis XIV, les cadavres des membres de la famille royale étaient bouillis et désagrégés dans de grands chaudrons en cuivre, et l'oxyde de cuivre de ces chaudrous colorait leurs os en vert. L'an IV de la Ire République, un conventionnel reprit l'idée d'un médecin allemand de faire dissoudre les chairs des cadavres dans de la lessive de savonniers, afin de ne laisser que le squelette (inodore) à la disposition des famille des défunts. D'autres ont trouvé des sépultures physiques au cours de tremblements de terre et d'éruptions volcaniques (Pompéi, Herculanum, la Martinique, le Japon) ; d'explosions de grisou, dans les mines ; lors des bombardements ; ou bien ont disparu (métallurgistes) dans des coulées d'acier ; ou bien ont été transformés en conserves, à Chicago (L. Upton Sainclair).

Sépultures aériennes. — Contre l'inhumation et la crémation, qui « souillent le feu, l'air et la terre » ; contre la sépulture hydraulique, qui souille l'eau, se sont dressés Zoroastre (Zarathoustra) et les Mazdéens, de l'Iran. Ils ont donc recommandé de faire dévorer les morts par les chiens et les vautours. A la chute de l'empire des Perses, de la Médie aux Indes, ce mode de sépulture était général. On exposait les cadavres dans des cimetières *pavés* (donc étanches) et on les livrait aux bêtes. Les Bactriens nourrissaient avec sollicitude les chiens qui devaient les manger un jour. Dans ces cimetières (les dakmés, de Bombay), les cadavres étaient dévorés soit par les chiens, soit par les vautours et, dans ce dernier cas, les parents scrutaient soigneusement l'œil qui était arraché le premier. Si c'était le droit, c'était du bonheur pour le défunt ; si c'était le gauche, du malheur, qu'il fallait racheter par des prières. Chez d'autres habitants de l'Inde, rattachés au mazdéisme, les Parsis, la sépulture est confiée aux bons soins du soleil et des vautours. Les cadavres sont exposés dans les fameuses Tour du Silence, célèbres notamment à Bom-

bay, après que des chiens sacrés se sont prononcés, par un regard subtil, sur la réalité de la mort du défunt. En une ou deux heures, avec l'aide du soleil torride, les vautours ont complètement dépouillé un cadavre et les os du squelette sont jetés dans une fosse, commune aux riches et aux pauvres (v. *Le Zoroastrisme : religion de la vie bonne,* par R. P. Masani). Chez les primitifs de Bornéo, de Tasmanie, chez les Andamans, en Nouvelle-Guinée, chez les Indiens de l'Amérique du Nord, bien des morts sont exposés sur les arbres et s'y dessèchent. Des sépultures aériennes relèvent les morts accrochés au gibet : tel le gibet de Montfaucon, près de Paris. Les occupants nazis ont fait renaître cette coutume, notamment à Tulle.

Sépultures raciales et sanitaires. — Chez les primitifs, il était de pratique courante de supprimer les enfants mal venus, afin de conserver la pureté de la race : en foi de quoi les enfants déficients de Sparte étaient précipités au Barathre. D'autre part, de tout temps, lorsque, par suite de guerres, d'épidémies, de famines, le nombre des morts devenait excessif, il fallait se débarrasser de leur dépouille par des mesures exceptionnelles. Dans ces cas, on creuse des tranchées, on y couche les cadavres ; on les arrose de pétrole qu'on enflamme ou on les traite par la chaux vive. A la suite des bombardements d'anéantissement, il a fallu débarrasser par ces moyens les restes des cités allemandes de leurs nombreux cadavres, afin d'éviter de redoutables épidémies. D'autres fois, il s'agissait, pour les barbares nazis, de faire disparaître les cadavres des ennemis asphyxiés, torturés, épuisés de faim ou de misère physiologique, ou victimes d'expériences macabres, notamment dans les célèbres camps d'Auschwitz, Birkenau, de Buchenwald, de Waideneck, etc., etc. Dans ces cas, les cadavres étaient « purifiés » par le feu dans des fours crématoires : 7 à Auschwitz ; un, plus important, à Buchenwald. Les nazis ont même eu le cynisme d'adresser à leurs pitoyables victimes les consolations *in extremis* en inscrivant sur le fronton des crématoires des vers de circonstance (V. Rémy Boure, *Le Monde,* 21 avril 1945) :

Le ver dégoûtant ne se nourrira pas de mon corps;
C'est la flamme pure qui le consumera;
J'ai toujours aimé la chaleur et la lumière ;.
C'est pourquoi l'on me brûle et l'on ne m'enterre pas.

Plus près de nous, notamment à Oradour-sur-Glane, les nazis ont opéré avec les mêmes raffinements de cruauté.

Sépultures expiatoires. — Dans l'ancienne Rome, les Vestales qui laissaient éteindre la flamme sacrée étaient brûlées. Jeanne d'Arc fut brûlée à Rouen, et ses cendres jetées à la Seine. A Paris, les derniers combattants de la Commune furent ensevelis au Mur des Fédérés. Dans toutes les nations qui participèrent à la guerre de 1914-1918 on a érigé des monuments à la mémoire du Soldat inconnu, qui stigmatisent la sottise et l'imbécillité des guerres.

Sépultures spectaculaires. — Dès la plus haute antiquité, les cadavres des grands empereurs ont été déposés dans des tombeaux d'une impressionnante grandeur. Les fondateurs des grandes religions ont été aussi pourvus de mausolées rappelant leurs mérites. Si grands fussent-ils, les rois de l'antiquité partageaient les préjugés de leur temps. Ainsi les rois de l'Egypte ancienne croyaient nécessaire de conserver les corps des morts avec leurs formes terrestres, afin que l'âme ne les abandonnât pas. Voilà pourquoi leurs cadavres furent momifiés et ces momies placées dans les Pyramides monumentales. Parmi les sépultures célèbres : le Saint-Sépulcre, de Jérusalem, tombeau de Jésus-Christ ; celui de Mahomet, à la Mecque. Parmi les célébrités religieuses et politiques : les sarcophages des saints ; des rois ; des seigneurs de toutes les époques ; la Basilique de Saint-Denis ; le tombeau de George Washington, à Mount-Vernon (Virginie) ; de Napoléon Ier, aux Invalides ; de Sun-Yat-Sen, à Pékin ; des célébrités littéraires et sociales : au Panthéon ; de Lénine, à Moscou. Souvent les mausolées et les sarcophages sont construits dans des cimetières, dont beaucoup sont remarquables : par exemple, le Père-Lachaise, à Paris : celui de Hambourg ; les divers campis santis (champs sacrés) parmi lesquels ceux de Gênes et de Pise.

Sépultures alimentaires. — J'ai gardé pour « la bonne bouche » ces dernières sépultures. Chez les primitifs la faim régnait en maîtresse et les hommes se procuraient difficilement une nourriture peu abondante. Ils n'étaient donc pas difficiles sur sa qualité et sur sa provenance. De plus, la lutte était âpre entre les individus et entre les collectivités. La loi du plus fort était la règle générale. Des combats s'ensuivaient. Que faire, dans ce cas, des cadavres des ennemis ? Les supprimer comme inutiles ? Les vainqueurs trouvaient plus commode de les manger. D'autant plus que, dans leur pensée, le fait de les consommer faisait acquérir au survivant les qualités du défunt. Hérodote, Diodore de Sicile, Strabon ont relaté des scènes de cannibalisme, à l'époque même où ils vivaient. L'anthropophagie a existé pendant bien des siècles après ces historiens et, en 1931, Seabrook, le grand reporter américain, a noté dans *Les Secrets de la Jungle,* des scènes de cannibalisme chez les Guérés de la Côte d'Ivoire. Il a même donné la formule d'un « foutou » à la chair humaine, qui peut d'ailleurs être préparé avec toute autre viande. Il a goûté là-bas à un rôti de noir et écrit que « cela ressemble à la viande d'un bon veau plutôt jeune ». Ceci confirme l'affirmation d'un ex-sergent d'infanterie coloniale de Brest qui me déclarait, voici une trentaine d'années, que cela (la chair d'un jeune marin) ressemblait à du veau. Seabrook ayant demandé à des Guérés s'ils ne préféraient pas la viande plus tendre d'enfants ou de jeunes filles à des guerriers, tués en combat, ils répondirent dignement : « Nous sommes des hommes et mangeurs d'hommes *seulement* ». Etant, en 1931, en mission chez les Wobés de la Côte d'Ivoire, mon ami Hédin demanda un jour à ses autres domestiques où était le jardinier. Ils répondirent qu'il était mort et qu'il ne le reverrait plus. — Pourquoi ? — Parce que nous l'avons mangé ! — Vous êtes donc des assassins ! — Non ! Il était mort. Nous n'avons fait que le manger. — Mais alors, saligauds, il puait ! — Et toi tu manges bien du roquefort et des viandes faisandées....

Supposons un moment que nous nous trouvions sur un petit ou sur un grand navire où, comme dans la chanson enfantine, les vivres viendraient à manquer. Au bout de quelques jours, ne nous résoudrions-nous pas à consommer un peu de « veau humain » pour ne pas risquer la mort par inanition ? Au XIIIe siècle, Ugolin, dans sa tour de Pise, ne dévora-t-il pas ses enfants ? Et, au moyen âge, les historiens n'ont-ils pas signalé des scènes de cannibalisme pendant les grandes famines ? Et, à la fin du XIXe siècle, au Dahomey, avant la conquête, et en d'autres régions de l'Afrique noire, sur les marchés, ne débitait-on pas couramment de la chair humaine, provenant des nègres capturés ? Et, en Indonésie, ne consomme-t-on pas encore les cadavres des pauvres vieux qui n'ont pu résister à l'épreuve du cocotier ?

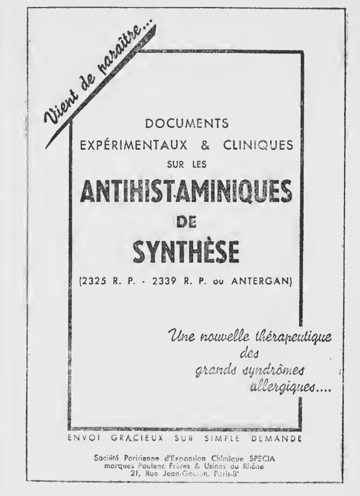
Le cannibalisme s'explique, et même s'excuse, chez les primitifs par l'insuffisance de la nourriture et aussi par la croyance où étaient, par exemple, les Hérules (des pays baltes et autres tribus scandinaves) qu'on accomplissait un devoir sacré en mangeant les morts, puisqu'on les empêchait d'être dévorés par les bêtes ou par les vers. Dans l'ancienne Rome, certains délinquants étaient condamnés à être livrés *ad murenas* (aux murènes) qui les dévoraient et les riches patriciens se régalaient ensuite de la chair délicate de ces poissons... Au temps d'Hérodote, les Massagètes (Scythes de la Caspienne) immolaient froidement leurs parents qui se sentaient vieillir ; leur chair étaient mêlée à celle de divers animaux, et servait aux repas funéraires par lesquels on honorait leur mémoire. En revanche, les morts ainsi honorés intercédaient entre les vivants et les Dieux. Echange de bons procédés... Plus tard, la mort alimentaire des vieillards fut remplacée par leur sacrifice sur le bûcher sur lequel ils étaient brûlés. Toutefois, l'anthropophagie n'a pas encore disparu ; car, pour des raisons diverses, mais surtout par suite de disette, chez certains primitifs, on la pratique encore, malgré les efforts des gouvernements civilisés pour l'empêcher...

Avec le temps, les sépultures alimentaires ont tendu à se transformer en sépultures *spectaculaires* et même *sentimentales.* Dans l'antiquité, aux Indes, chez les Scythes et autres Slaves, les sacrifices humains sur les bûchers furent longtemps en honneur. Les victimes souvent volontaires (veuves, esclaves, serviteurs) y témoignaient de leur mépris de la mort et de leur sympathie (réelle ou affectée) pour le défunt. Il n'y a pas longtemps encore, chez les Botocudos, des mères qui avaient perdu leurs jeunes enfants les mangeaient, *par tendresse,* pour ne point se séparer d'eux. Au Thibet, il y avait, il y a encore, de grands charniers dans lesquels les cadavres étaient, sont livrés aux chiens : les gens du commun aux chiens ordinaires ; les personnes distinguées, aux chiens sacrés ; d'autres, aux vautours ; les plus pauvres, au fil de l'eau. La crémation est réservée aux très grands personnages. Au Siam (Thaïland), les hautes personnalités étaient, à leur mort, conservées à l'abri de la putréfaction par le mercure pendant un an, et puis brûlées sur de grands bûchers, allumés par le feu *sacré,* provenant de la foudre.

Pour la crémation

Dans son livre remarquable sur *La crémation et ses bienfaits,* Alexandre Bonneau, écrivain catholique, expose que douze siècles avant Jésus-Christ, en Grèce et en Italie ; trois à quatre mille ans avant notre ère en Asie, chez les Aryens, la crémation était considérée comme mettant l'âme à l'abri des





La meilleure manière
de prescrire le Phosphore
sous une forme entièrement assimilable

FOSFOXYL CARRON

Toutes déficiences : Adultes et enfants

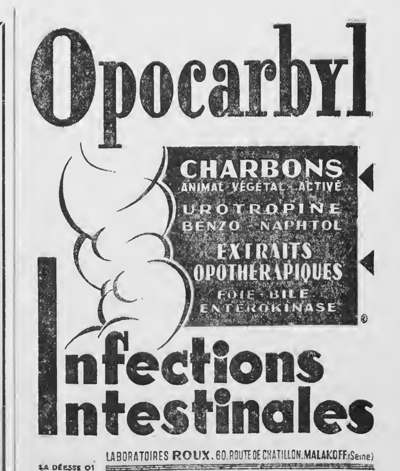
SIROP anisé

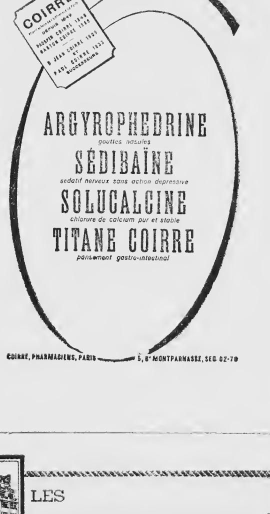
PILULES dragéifiées

LIQUEUR menthée
(non sucree)

Les difficultés d'approvisionnement en verrerie nous incitent à recommander de préférence, au Corps médical, les prescriptions de notre forme *PILULES*.

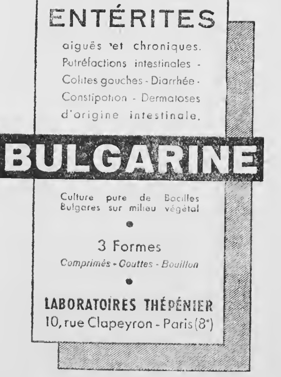
Laboratoire B. CARRON — CLAMART (Seine)




COIRRE
DEPUIS 1849
PROSPER COIRRE
GASTON COIRRE
D JEAN COIRRE
ET
PAUL COIRRE
SUCCESSEURS
ARGYROPHEDRINE
gouttes nasales
SÉDIBAÏNE
sedatif nerveux sans action depressive
SOLUCALCINE
chlorure de calcium pur et stable
TITANE COIRRE
pansement gastro-intestinal
COIRRE, PHARMACIENS, PARIS — 5, Bd MONTPARNASSE, SEG 02-78


GYNOPLIX
COMPRIMÉS VAGINAUX AU STOVARSOL
MODIFICATEUR DU MILIEU VAGINAL NON ANTISEPTIQUE
TOUTES LEUCORRHÉES
VAGINITES A TRICHOMONAS
Au début du traitement, 2 comprimés puis, par la suite, 1 seul à mettre le soir au coucher après une injection d'eau tiède.
THÉRAPLIX
98, rue de Sèvres, PARIS-7e
Téléphone : SÉGur 13-10
Agence à LYON
5, rue Childebert
Agence à BORDEAUX
115, rue Fondaudège


LES
BIOSYMPLEX CRINEX-UVÉ
CRINEX
BIOSYMPLEX OVARIEN
FRÉNOVEX
COMPLEXE LUTÉO-MAMMAIRE
OREX
BIOSYMPLEX ORCHITIQUE
PANPHYSEX
BIOSYMPLEX HYPOPHYSAIRE
FLAVEX
BIOSYMPLEX LUTÉINIQUE
MÉTREX
BIOSYMPLEX ENDOMYOMÉTRIAL
sont caractérisés par une activité "per-os" comparable à celle des formes injectables
LABORATOIRES CRINEX-UVÉ
1, av. du Dr Lannelongue, Paris 14e


ENTÉRITES
aiguës et chroniques.
Putréfactions intestinales -
Colites gauches - Diarrhée -
Constipation - Dermatoses
d'origine intestinale.
BULGARINE
Culture pure de Bacilles Bulgares sur milieu végétal
3 Formes
Comprimés - Gouttes - Bouillon
LABORATOIRES THÉPÉNIER
10, rue Clapeyron - Paris (8e)

impuretés du corps et des mauvais génies et les humains à l'abri des épidémies provoquées par les cadavres. Bonneau distingue dans l'histoire de la crémation, trois périodes principales : 1° la védique, pendant laquelle la crémation se répandit chez tous les peuples de race aryenne ; 2° la brahmanique, marquée par la propagation du bûcher dans tous les pays de l'Inde ; 3° la bouddhique, qui fit pénétrer la crémation chez tous les peuples de race touranienne, jusque sur les rivages de l'Océan Pacifique et de l'Amérique.

La crémation fut surtout pratiquée à Rome, comme ailleurs, par les riches, qui pouvaient s'offrir le bois nécessaire à l'opération. Il y avait des entreprises de pompes funèbres qui, comme de nos jours, réglaient soigneusement les funérailles, lesquelles comportaient parfois (restes barbares des sacrifices humains) des combats de gladiateurs devant les bûchers sacrés. Les moins riches étaient brûlés dans des crématoires et leurs cendres déposées dans des columbaria où on logeait jusqu'à 300 urnes. Les plus pauvres étaient brûlés collectivement, aux frais de l'Etat. Quant aux empereurs, ils étaient incinérés en grande pompe sur des bûchers à plusieurs étages avec le concours des « sacerdotes augustes » qui leur rendaient les honneurs divins. Cette « adoration impie » des Césars porte une atteinte mortelle à la foi antique des dieux mânes ; à la purification par le feu et à l'immortalité de l'âme. Les chrétiens des premiers siècles étaient inhumés ou incinérés suivant leurs préférences et les usages funéraires des pays où ils trouvaient la mort. D'après les archéologues, on a trouvé à Rome, dans les cimetières chrétiens et dans les catacombes, des urnes funéraires renfermant des cendres et des os à demi-consumés, comme dans les sépultures égyptiennes. Cela prouve l'indifférence certaine des premiers chrétiens en ce qui concerne leur ensevelissement et Bonneau souligne avec raison que le verset du chapitre III de la genèse : *Pulvis es et reverteris in pulverem* ne s'oppose en rien à la crémation. En bon croyant, il déclare : « ...la crémation aura pour effet de renforcer progressivement la croyance à l'immortalité de l'âme ; car tout ce qu'on enlève à la matière, on le donne à l'esprit ». Chez les Gaulois et chez les Germains, on pratiquait à la fois la crémation et l'inhumation, bien que Charlemagne ait fait des efforts pour supprimer la première. En Scandinavie, l'incinération était d'origine bouddhique. Les chefs défunts étaient placés sur des bûchers, situés eux-mêmes sur des navires en forme de dragons, richement pavoisés, enrichis de cadeaux de toutes sortes (y compris leur femme, leur nain favori et leur cheval préféré). Le bûcher était allumé et, quand le navire était attaqué par les flammes, il était poussé au large. D'origine bouddhique sans doute, la crémation en Tartarie, en Mongolie et au Japon. Elle a pris, au pays nippon, une très large place à cause de la nécessité de consacrer le plus possible de terres aux cultures vivrières. Les bouddhistes ont probablement introduit la crémation en Californie, au Yucatan et au Mexique. En ce dernier pays, un bouddhiste célèbre, le Quetzal-Coalt, ou Dieu de l'Air, introduisit la crémation pure et simple qui fut parfois altérée par des demi-crémations (en suite desquelles les parents des morts absorbaient des restes de ces derniers) ou par d'horribles sacrifices humains : 80.400 brûlés à l'occasion des funérailles de l'empereur Ahmitzotl, en 1487.

Inhumation ou crémation ?

A considérer l'évolution des deux principales formes de sépulture, on constate que l'inhumation comporte un terrible encombrement des espaces urbains et que, dans la Cité moderne, les morts finissent par devenir terriblement encombrants. D'où la nécessité de remplacer les inhumations par les incinérations, ou les crémations, ou les brûlements des cadavres. Mais, dans l'antiquité et jusqu'à nos jours, la crémation comportait une dépense excessive de combustible. Or, le bois devenait de plus en plus rare, au fur et à mesure que les forêts diminuaient, par suite de déboisements pour le chauffage ou pour le défrichement.

Le déboisement provoque des catastrophes redoutables pour l'avenir de la production agricole, et même de la planète. D'où nécessité de recourir à la crémation, à qui la raréfaction du bois comme combustible a donné un regain d'opportunité. On y recourra d'autant plus que la crémation moderne comporte surtout l'usage du gaz, du pétrole et de l'électricité qui, dans l'économie moderne, se substituent de plus en plus au bois. De ce chef, la crémation présente les qualités voulues pour être le mode le plus parfait *(parce que le plus hygiénique)* des sépultures connues. Avec elle, pas d'encombrement des sépultures : les cendres des morts tiennent dans une petite boîte placée elle-même dans des *columbaria* « ad hoc », comme au Père-Lachaise. On a objecté que, sous l'action du feu, les cadavres incinérés gigoteraient comme pour protester contre le traitement ultime qu'on leur infligerait. C'est faux. J'ai pu considérer les restes incandescents de mon ami Marie, ancien directeur de la *Bataille syndicaliste*. Rien ne permettait de soutenir cette assertion *gratuite*.

La religion chrétienne s'opposerait à la crémation ? On ne peut citer aucun texte à l'appui de cette affirmation. Dès avant cette guerre, en Tchéco-Slovaquie, 51 % des catholiques décédés étaient incinérés. Le prêtre officiait devant la bière contenant le défunt, et ce dernier était ensuite livré aux flammes purificatrices. Si, parmi certains catholiques, il existe un courant anticrématiste, c'est parce que les premiers chrétiens se recrutaient surtout parmi les plus pauvres de la population ; qu'ils ne pouvaient, en conséquence, faire les frais de l'incinération et qu'ils voulaient, pour la plupart, protester contre les sacrifices humains ou les combats de gladiateurs qui souillaient les funérailles (avec crémation) des empereurs et des patriciens romains.

Depuis ces temps reculés, des canonistes célèbres (v. *La base psycho-religieuse de l'incinération*, par le Dr J. Schnitzer) ont admis la crémation, qui doit d'ailleurs être *facultative*, et non obligatoire, comme l'ont voulue et imposée à leurs pauvres victimes, les barbares nazis, qui ont au moins une excuse : celle de ne point savoir ce qu'ils font...

A. DAUDÉ-BANCEL,
Pharmacien,
Membre du Conseil de la Fédération nationale des Sociétés françaises de crémation.

ÉCHOS ET GLANURES

Rabelais et la déontologie

Pour avoir dans une note antérieure, laissé entendre qu'on trouve, dans Rabelais, une excellente leçon de déontologie, nous avons éveillé la curiosité de nos bienveillants lecteurs. La satisfaire est chose facile. La leçon dont il s'agit n'est pas éparse dans l'œuvre touffue du père de *Gargantua* et de *Pantagruel*. Elle se trouve, au seuil du IVe Livre, dans la dédicace à « Très illustre prince et révérendissime Monseigneur Odet, cardinal de Chastillon », et le prologue qui suit la prolonge. Ce sont des pages dont la lecture est souvent négligée par les amateurs d'aventures, qui se hâtent de connaître comment Pantagruel monta sur mer pour visiter l'oracle de la Dive Bacbuc, comment il *achapta*, en l'isle de Médamothi plusieurs belles choses ; les lettres de Gargantua et les réponses de Pantagruel ; la rencontre des voyageurs retournant du pays lanternois; et cinquante-deux autres chapitres encore, que termine la *Briefve Déclaration d'aucunes victimes plus obscures...*

Mais les pages qui les précèdent ont une saveur bien particulière. Rabelais y explique à Mgr Odet qu'en composant les *Faicts et dicts héroïques de Pantagruel*, il a simplement eu « esguard et intention par escript donner ce peu de soulagement qu'il pouvait, aux malades et affligés » confiés à ses soins. Rabelais cherche à les distraire, à les consoler, à leur faire oublier leurs maux. C'est un objectif qu'il ne perd jamais de vue.

Là, se trouve relatée la farce à trois personnages, le malade, le médecin, la maladie, dérivée de la conception d'Hippocrate exposée au Livre VI des *Ephémérides*.

D'accord avec l'illustre médecin de Cos, Soranus d'Ephèse, Oribase, Galien, Hali Abbas, l'Ecole de Salerne, Rabelais veut que le médecin se compose des gestes, un maintien, un regard, un *touchement*, une contenance, une grâce, une honnêteté, une netteté de face, vêtements, barbe, cheveux, mains, bouche, allant *voire jusques à particularizer les ongles* « comme s'il dut jouer le rôle de quelques amoureux » ou figurer en quelque remarquable comédie ou « descendre en champ clos pour combattre quelque puissant ennemy ». Le médecin devrait être toujours en costume de gala, non par pose, comme nous dirions (se gorgiaser est l'expression rabelaisienne), mais afin de plaire au malade qu'il visite.

En présence du patient, le praticien a le choix entre deux attitudes : être chagrin, rude, rébarbatif, sévère, mal plaisant, malcontent, rechigné, et attrister celui qu'il soigne ; ou, avoir face joyeuse, sereine, gracieuse, ouverte, plaisante, et réjouir son malade. L'influence du médecin est si grande que le malade lit le pronostic porté sur son mal en regardant le visage de celui qui le traite ; qu'ainsi il conjecture l'issue favorable ou catastrophique, d'après cette *transfusion des esprits sereins* ou ténébreux, aérés ou terrestres, sur laquelle

s'étendent Platon dans le *Gorgias* et Averroès dans son œuvre.

Rabelais insiste avec force sur la nécessité de réjouir le patient sans offenser Dieu. Hérophile, écrit-il, a blâmé le médecin Callianax qui, à un malade lui posant la question : « Mourrai-je ? » répondit :

Et Patroclus à mort succumba bien
Qui plus estoit que ne es homme de bien.

Cet autre est également condamnable, qui à la question : « Mon urine vous dit-elle point que je vais mourir ? » fit la réponse : « Non, si tu avais eu pour mère, Latrona, mère des beaux enfants Phœbus et Diane ». Galien a sévèrement reproché à Quintus d'avoir répliqué « ton haleine sent la fièvre ; duquel est le flair et l'odeur le plus délicieux, de la fièvre ou du vin ? » à l'honorable citoyen romain qui lui avait reproché l'odeur de son haleine qui rappelait fâcheusement le parfum du jus de la vigne.

Les auteurs médicaux du passé ne suffisent pas à Rabelais pour étayer sa thèse. Il appelle à lui l'Evangile, et y trouve ce précepte : « Médecin, oh ! guéris-toi toi-même ». Il fait honte à ceux qui soignent autrui et négligent leur propre santé.

Médecin est des aultres en effect ;
Toutesfois est d'ulcères tout infect.

Il donne donc raison à Galien d'exprimer ce principe : « Difficilement sera creu le médecin avoir soing de la santé d'aultruy que de la sienne propre est négligent ». Aussi, Asclépiade, poussant à l'extrême l'idée galénique, avait-il compris qu'il ne serait médecin réputé qu'à la condition de ne pas être malade, depuis le début de sa carrière jusqu'à son extrême vieillesse. Ici le précepte donné se heurte à des obstacles qu'il n'appartient pas au médecin d'écarter librement de sa route. Mais, qui n'y voudrait souscrire ?

P. ASTRUC.

LA VIE MÉDICALE

NOS MARTYRS

Dr Philippe BLAZY, mort à Dachau, fin février 1945.
Dr BRICKA, de Toul, fusillé à Cologne, le 30 juin 1943.
Dr KIFFER, de Courcelles-Chaussy (Moselle), mort à Dachau.
Dr Louis MALLET, de Saint-Flour, fusillé en juin 1944, avec ses deux fils.
Dr PERROT, d'Autun, fusillé le 2 septembre 1944.
Mme veuve WEILL, femme du professeur Edmond WEILL, de Lyon ; Mlle le Dr Louise WEILL, chef de clinique à la Faculté ; Mme et le Dr Robert CRÉMIEU, assassinés à Auschwitz, le 31 mars 1944.

PARIS

Faculté. — La Faculté demande la création d'une chaire de clinique consacrée à l'étude des problèmes alimentaires.

— MM. Rouvière, Lemaître et Harvier sont chargés du rapport sur les candidatures de MM. Dubecq, Dechaume et Cernea, à la chaire de stomatologie.

Conseil Supérieur des Médecins. — A la date du 26 juillet, le Conseil communique que l'appel fait auprès du Corps médical pour la Caisse de solidarité en faveur des victimes de la guerre commence à porter ses fruits. Le Conseil estime qu'en ce qui concerne les orphelins, il faudrait en faire le recrutement dans chaque département. Ceci ne peut être effectué que par des confrères dévoués et disposant du temps nécessaire ; et le Conseil demande qu'on désigne des médecins qui se chargent de dresser la liste des orphelins — et par une enquête discrète, mais approfondie, de rassembler :

1° Les noms des orphelins de père et de mère n'ayant pas de famille proche pour les recueillir et qui pourraient éventuellement être l'objet d'une adoption (il y a déjà plusieurs demandes de confrères sans enfant) ;

2° Les noms des orphelins dont la mère ne dispose plus de ressources suffisantes pour les élever dans la voie que leur père eût souhaité leur voir suivre. Pour chacun, l'enquête devra établir les ressources familiales restantes, et la somme approximative jugée nécessaire annuellement pour leur éducation et leur instruction.

Le Conseil désire également être renseigné sur ce que les médecins de chaque département ont déjà pu avoir l'occasion de faire pour venir en aide aux victimes de la guerre, car il n'est pas indifférent de pouvoir un jour dresser le bilan de l'œuvre de solidarité accomplie par le Corps médical et donner ainsi un témoignage précis du sens de l'entr'aide qui anime tous les médecins.

Médaille du professeur Aubertin. — Elle a été confiée au maître graveur de Hérain.

Tout souscripteur de 300 francs en recevra un exemplaire. Trésorier du Comité : M. Georges Masson, 120, boulevard Saint-Germain. C. C. postaux Paris, 599.

NECROLOGIE

Dr Jean ARMINGEAT, chirurgien de l'hôpital Saint-Joseph, à Paris.
Dr Albert BOEL, de Saint-Germain-Laval (Loire).
Dr Jean BOUCHET, décédé à Chamonix.
Dr Antonin CONVERS, de Vaugneray (Rhône), médecin des asiles.
Dr Emile DEBROYE, de Lyon.
Dr Paul JAPIOT, radiologiste des hôpitaux de Lyon.
Dr Joannès LACROIX, de La Roche-Vineuse (Saône-et-Loire).
Dr MILIAN, médecin honoraire de l'hôpital Saint-Louis, décédé à Paris, à l'âge de 74 ans.
Dr Henry RIGOT, de Saint-Chamond (Loire).
Médecin-Commandant SCHNEIDER, à Paris.

LES LIVRES NOUVEAUX

FLORKIN. *Précis de biochimie humaine*, 440 p., 250 fr., Maloine.

VANDERVAEL. *Notions d'analyse des mouvements du corps humain*, 140 p., 135 fr., Maloine.

JOLY (L.). *L'émulsion bacillaire A. R. T. dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. L'histoire du bacille acido-résistant de tortue* (1902-1945), 116 p., 50 fr., Maloine.

PIÉRON (H.). *La sensation, guide de vie*, 320 fr., Gallimard.

FABRE. *Leçons de toxicologie.* VIII. Alcaloïdes (2e partie), 95 fr. — Toxiques minéraux (1re partie), 90 fr., Hermann.

CANLORBE (P.). *Le service de Santé de la résistance*, 212 p., 200 fr., Legrand et Bertrand.

BRUNAT (W.). *Autour de l'enfant malade*, 24 p., 15 fr., Derain (Lyon).

Le gérant : Dr GENTY. — Dépôt légal. — 1945. — 3e Trim. — N° 4

Imp. Tancrède, 15, r. de Verneuil, Paris (VIIe)

73e ANNEE — LE NUMERO : CINQ FRANCS — Nos 17-18 — 10-24 SEPTEMBRE 1945

Le Progrès Médical

Hebdomadaire ; paraissant provisoirement deux fois par mois

8, Rue Perronet, PARIS-7e
Téléphone : Littré 70-05

ABONNEMENTS

France et Colonies .... 100 fr.
Etudiants .... 50 fr.
Etranger { 1re zone .... 170 fr. / 2e zone .... 200 fr.

Chèque Post. *Progrès Médical* Paris 357-81

R. C. SEINE 685.595

Publié par Bourneville de 1873 à 1908 ; par A. Rouzaud de 1908 à 1936

DIRECTION
Professeur Maurice LOEPER
Docteur Maurice GENTY

Les abonnés désireux de renouveler leur abonnement sont priés de le faire quinze jours au moins avant la date de son expiration, pour éviter l'interruption dans l'envoi du journal.

Joindre la somme de trois francs aux demandes de changement d'adresse.

SOMMAIRE

TRAVAUX ORIGINAUX

Hypoalimentation et hyporésistance à l'alcool et au tabac

Par Léon BINET et Roger CROSNIER

Certains faits cliniques et des résultats expérimentaux tendent à prouver que la nocivité de l'alcool et du tabac croît en fonction du degré de la sous-alimentation et de l'importance du déséquilibre nutritif.

Les observations personnelles ci-après permettent d'invoquer le bien-fondé de cette donnée, que le rappel d'autres faits objectifs est de nature à renforcer.

Une de nos malades, qui s'est soumise volontairement à un jeûne relatif, compensé par la pratique de libations très modérées, voit s'installer rapidement une polynévrite des membres inférieurs, d'emblée grave, avec cirrhose et syndrome de Korsakoff.

Un détenu, qui échangeait sa ration alimentaire contre une ration de tabac, accuse, outre une polynévrite des membres inférieurs, une névrite bilatérale rétrobulbaire, qui rétrocède lentement et incomplètement.

Presque tous les détenus d'une prison, hospitalisés pour œdème de famine accusé, sont des alcooliques de fraîche date, qui se livraient à la pratique éthylique en pleine période de sous-alimentation.

Par contre, aucun accident nerveux n'est observé chez les détenus d'une Maison Centrale, incarcérés depuis de longs mois, chez lesquels on ne trouve nulle imprégnation toxique antérieure, ou chez qui les habitudes alcooliques étaient contemporaines « d'une ère de prospérité ».

Dans les deux premiers cas, la dose d'alcool ingéré ou de tabac utilisé eut été incapable dans des conditions nutritionnelles normales de provoquer de tels accidents.

Au regard de ces observations personnelles, quelles remarques, quels enseignements nous sont apportés par les tests cliniques ou biologiques empruntés à la littérature ?

I

L'ALCOOL

A) *Faits cliniques. — Alcool et sous-alimentation.*

Si nous faisons volontairement abstraction des cas d'intoxication grave, voire mortelle, par l'alcool méthylique, à localisations surtout oculaires (névrite optique, atrophie optique, papillite, etc.), qui s'expliquent par la toxicité propre du produit, encore accrue très certainement par le déséquilibre et la carence nutritive (Paul, Piédelièvre, Griffon, Dérobert ; Pierret, Breton, Merville ; J. Voisin ; R. Perrin ; Kalt, Guillaumat, Roulin ; Ravina ; Bollack ; Jayle, Avon, Boudouresques ; P. Bonnet), nous observons des faits d'actualité, très suggestifs en matière d'œnilisme ou éthylisme.

On s'accorde pour reconnaître que les méfaits de l'alcoolisme ont très notablement régressé dans l'ensemble du territoire, avec les restrictions d'alcool imposées par les événements : Alcoolisme mental, internements, psychoses alcooliques, delirium tremens, gastrites.... C'est ce qui ressort des mémoires de Heuyer et Mme Sauguet ; Pagniez et Plichet ; Decourt ; Delore, Grégoire et Augay et surtout de la remarquable étude synthétique de Dérobert, qui a fourni des statistiques très impressionnantes concernant l'alcoolisme en France depuis 1936 jusqu'à 1944 (internement, 1936 : 3016 cas : 1943 : 626 cas ; mortalité par alcoolisme pour 100.000 habitants : 1936 = 2,7 : 1943 = 1,3), Il en est de même des cirrhoses à Paris, selon Pasteur Vallery-Radot, J. Loeper, Cl. Laroche (diminution de 87 % de 1938 à 1944, Hôpital Bichat).

Par contre, dans les régions éminemment productrices en vin, où les restrictions de la denrée étaient et sont toujours négligeables, l'intoxication continue. La sous-alimentation dans les contrées méridionales, peut-être plus accusée que partout ailleurs, a déterminé des altérations hépatiques rapides (cirrhose), parfois plus fréquentes qu'avant guerre (Rimbaud et Serre à Montpellier: recrudescence en 1941 et 1943). Dans la région lyonnaise, on notait en 1942, à côté de la diminution des gastrites (4/5) une situation sans changement pour les cirrhoses et les polynévrites et une augmentation des lésions hépatiques en 1943. A Toulouse, Calmette et Déodati ont signalé, depuis l'ère des restrictions alimentaires, la fréquence des névrites rétro-bulbaires alcooliques. Delmas-Marsalet, à Bordeaux, a souligné de même la recrudescence des accidents neuropsychiques éthyliques en 1943 et surtout en 1944.

Ces faits d'observation semblent donc être très particuliers aux contrées vinicoles.

En somme, une consommation égale ou plus grande d'alcool, en vue de compenser ou non l'insuffisance et le déséquilibre alimentaires, s'est traduite par des résultats catastrophiques. L'influence fâcheuse de tels facteurs est indiscutable et a été bien mise en évidence parallèlement par les auteurs américains, comme Ch.-L. Connor.

B) *Action défavorable de l'alcool sur l'assimilation vitaminique.*

L'alcool, au regard de l'hyponutrition, se comporte comme un anti-aliment, compromettant, ainsi que l'a montré Mouriquand, l'assimilation et le jeu de certaines substances, dont surtout les vitamines A, B, PP.

Voilà pourquoi, l'héméralopie type s'observe chez les grands alcooliques, la petite, chez les éthyliques moyens. Le rôle dans la nutrition et le fonctionnement du système nerveux dévolu à la vitamine B1 est identiquement compromis par l'alcool. Celui-ci trouble enfin, par son action directe ou indirecte sur la vitamine PP, les fonctions gastriques nécessaires au métabolisme de cette substance.

Dainow et Zimmet ont encore relaté l'hypovitaminose C provoquée chez le cobaye par ingestion d'alcool, résultat à rapprocher des observations cliniques de cirrhoses améliorées par le jus de citron (L. Binet et Tanret, Laederich).

Ainsi, si l'alimentation qui nous est offerte est à la limite des dotations nécessaires en vitamines, l'action de l'alcool rend les apports insuffisants. Si les substances minimales sont initialement déficitaires, il en résulte secondairement une carence malencontreuse. C'est dire que le rôle de résistance aux infections et intoxications, dévolu aux substances minimales, se trouve être sérieusement compromis, sinon neutralisé, par les effets de l'alcool. Il ne paraît donc pas exagéré de penser que l'alcool dans une ration insuffisante et déséquilibrée, fait le lit aux avitaminoses, dont l'installation aggrave l'intoxication éthylique (ex-pellagre alcoolique) (G. Bickel).

Les lésions qui apparaissent, comme conséquences de ces circonstances, sont d'autant plus sérieuses et difficilement curables, qu'elles reconnaissent deux facteurs étiologiques, dont l'un peut s'avérer prédominant. C'est vraisemblablement le cas, en particulier, des polynévrites, dues à l'alcool et au déficit prolongé et accusé en vitamine B1. Si l'on souligne d'ailleurs que certains sujets ont actuellement une nourriture à prédominance hydrocarbonée, la carence en vitamine B1, exagérée par l'alcool, apparaît alors comme un facteur redoutable déterminant, aggravé par un déséquilibre surajouté (vit. B/glucides). L'action spécifique de l'aneurine dans la polynévrite éthylique n'est-elle pas, pour tout dire, éminemment significative (1).

---

(1) Syndrome de Landry, d'origine éthylique, enrayé par la vitaminothérapie B1 intensive, I. V. et I. R. (Villaret-Justin Besançon-Klotz).

En période de disette, il est non moins logique d'invoquer la très mauvaise transformation du carotène au niveau d'un foie altéré par l'alcool, ainsi que le cercle vicieux opéré par celui-ci et les vitamines défaillantes dans l'arbre digestif (vitamines — facilitant l'action nocive de l'alcool ; alcool + nuisant aux processus métaboliques indispensables dévolus aux vitamines B1, B2, PP).

Il apparaît donc bien que dans de tels cas la vitaminothérapie appropriée est trompeuse ou inopérante, tant que persiste l'imprégnation éthylique.

C) Faits expérimentaux.

L'alcool est une substance toxique à doses un peu fortes, n'ayant qu'une très faible valeur alimentaire, en raison des possibilités de son utilisation.

R. Lecoq a montré que chez le pigeon, l'alcool éthylique incorporé à faible dose dans une ration satisfaisante, se comporte comme un aliment ; à dose forte, le même agent détermine de l'acidose et un alcoolisme chronique. Si la ration est insuffisante, même équilibrée, une dose identique est génératrice de polynévrite. Une distribution quotidienne enfin, amène une mort rapide par intoxication directe sans acidose. L'acidose liée au déséquilibre alimentaire joue donc un rôle déterminant essentiel. L'hypersensibilité cellulaire due à l'acidose a d'ailleurs été reconnue dans l'alcoolisme expérimental par J. Lévy sur le rat acidosique.

Le terrain intervient ainsi dans l'évolution des polynévrites (Lecoq, Vignal). Les formes toxiques pures sont rares et dans le domaine qui nous retient, le rôle associé de la subcarence et de l'intoxication a été expérimentalement vérifié dans la genèse des localisations d'origine mixte (Dagnelu).

On peut donc conclure de ce chapitre que l'alcool éthylique n'est pas une source d'énergie oxydative pour le travail musculaire (Canzanelli, Guild) et que sous aucun prétexte on ne demandera de calories de complément à l'alcool consommé en excès. Dans un travail d'ensemble récent sur « l'Alimentation dans l'Armée », telle qu'il faut la concevoir présentement et désormais, R. Crosnier a précisément démontré que les calories fournies par le vin de la ration ne doivent jamais entrer en ligne de compte dans le calcul du bilan énergétique, qui doit essentiellement demeurer un bilan nutritif.

Nous résumons dans le tableau ci-après les données que nous estimons princeps.

Alcool normal dans alimentation normale	aliment ?
Excès d'alcool dans alimentation normale	toxique (degré variable, suivant pH).
Alcool normal dans alimentation substantielle, mais déséquilibrée	toxique (acidose).
Alcool normal dans sous-alimentation équilibrée	toxicité accrue.
Alcool normal dans sous-alimentation et déséquilibre nutritif	toxicité encore renforcée.
Excès d'alcool dans sous-alimentation déséquilibrée	pronostic lésionnel grave.

II

LE TABAC

Point n'est question ici de dresser un tableau de l'intoxication tabagique, — troubles et lésions dus à une consommation abusive. Nous dirons simplement, qu'hormis les troubles digestifs et nerveux imputables au tabac (Guillain et Gy), les symptômes artériels correspondent d'abord à une étape fonctionnelle spasmodique, avant de traduire un stade artéritique (Loeper et Vignalou). L. Binet et d'autres auteurs ont montré que la fumée de tabac par voie trachéale chez le chien détermine une hypertension, parfois énorme, même après section du vague et vaso-constriction marquée des extrémités. Quant à la localisation coronarienne, il s'agirait davantage d'une action toxique sur les éléments nerveux du cœur (Laubry).

En fait, il en est un peu du tabac actuellement comme de l'alcool. Des méfaits de l'alcool éthylique, nous rapprocherons ceux du tabac manufacturé (2 % de nicotine = nicotiana tabacum) ; de ceux de l'alcool méthylique, ceux du tabac individuel (nicotiana rusticana = 10 % de nicotine). A cet égard, les succédanés du tabac (solanine des feuilles de pommes de terre, par exemple) ont une toxicité accrue, comparable à celle des alcools inférieurs (troubles oculaires).

Si l'action pathogène du tabac manufacturé est négligeable pratiquement, tant que l'alimentation est normale et que le produit est modérément utilisé, sans inhalation de fumée, on ne peut pas dire qu'il en soit de même dans les circonstances présentes. Les cultures individuelles de tabac, d'autre part, exposent à de très sérieuses conséquences. Le tabac de jardin, ainsi que l'a montré Delacroix, comporte des graines non sélectionnées ou dégénérées, d'où production d'un agent trop fort ou très altérable. On néglige presque toujours pour sa préparation rudimentaire le temps de fermentation, indispensable pour abaisser le taux de la nicotine, équilibrer la répartition et assurer la conservation du produit.

En bref, le fumeur ignore les connaissances nécessaires à la culture et à la conduite du séchage. Il exagère encore inconsciemment la nocivité du tabac ainsi préparé par la pratique très fâcheuse de l'humidification avant usage.

C'est un fait déjà bien connu que le tabac à jeun est plus nocif qu'à tout autre moment de la journée et que la cigarette fumée après le repas est à la fois la plus agréable et la mieux tolérée.

Depuis l'ère des restrictions, il est de constatation courante que le tabac, consommé à même dose qu'avant guerre, est plus mal supporté ; à plus forte raison, les troubles subjectifs sont-ils plus fréquents ou accusés quand le produit est utilisé en plus grande quantité ou quand il émane d'une culture individuelle. Chez un grand nombre de personnes, non alcooliques et dépourvues de toute tare, il est un seuil, qui paraît désormais ne plus pouvoir être dépassé impunément, contrairement à ce qu'on observait jadis. Négliger cet avertissement clinique, c'est courir le risque de lésions plus graves, d'apparition plus fréquente et plus rapide, Les symptômes révélateurs d'une toxicité — symptômes d'alarme, — peuvent être ainsi énumérés : dyspnée sine materia — constriction thoracique diurne et surtout nocturne, — sensation d'angoisse précordiale, d'étau thoracique, — troubles du rythme, — (extrasystoles), — irradiations dans le bras gauche jusqu'à l'auriculaire, — anorexie, — insomnie, — tremblement des extrémités, — excitation et irritabilité, — amnésie de fixation, — vertiges, — céphalée, — douleurs abdominales.

La réduction immédiate des doses amende ces signes, et les fait disparaître, les uns très rapidement, d'autres plus lentement. Quand, par hasard, celle-ci paraît inopérante, c'est que le rôle nocif du tabac est particulièrement marqué.

Au reste, l'augmentation du métabolisme basal enregistré chez certains sujets sous l'influence de la fumée (+ 5 à 15 %), (Edwards et Forbes) n'est pas indifférente à une époque où le bilan dynamique est très inférieur à ce qu'il devrait être.

Influence combinée de l'alcool et du tabac en période de sous-alimentation :

En dehors donc de l'augmentation de la fréquence de la névrite optique depuis la guerre, soit d'étiologie alcoolique, soit d'origine nicotinique, il y a place pour les syndromes qui reconnaissent une cause mixte (névrite optique, déjà bien signalée avant guerre par Galezowsky ; paralysie de l'accommodation et hémorragie rétinienne ; (Calmettes, Déodati et Garipuy). Pour les auteurs anglais L. Weekers et P. Joiris (1942), la névrite mixte reconnaît en réalité trois facteurs déterminants (tabac, alcool et

affaiblissement général de l'organisme). Le tabac, selon eux, serait l'agent indispensable, les deux autres éléments n'étant qu'adjuvants. Tout affaiblissement de l'organisme, quel qu'il soit, provoqué en particulier au tout premier chef par l'insuffisance et le déséquilibre nutritifs, favorise l'action nocive du tabac sur le nerf optique et la rétine ; l'alcool agit pour son compte en diminuant la résistance générale et locale. Le tabac s'affirmerait donc vraiment comme le seul agent spécifique.

On ne peut pas ne pas être étrangement frappé en période d'hyponutrition, soit par la similitude d'action du tabac et de l'alcool envisagés à titre de toxiques isolés, soit par la solidarité de la nocivité associée de l'un et de l'autre. Les localisations oculaires enfin ont un caractère d'électivité très remarquable. Les méfaits imputables à l'alcool sont donc considérablement renforcés par le tabac et inversement. Suivant le terrain et certaines prédispositions individuelles, selon l'état d'intoxication antérieure éventuelle et la consommation inégale de l'un et de l'autre, on assiste à l'éclosion d'accidents dans le déterminisme desquels l'un quelconque de ces facteurs joue un rôle prééminent. Les formes mixtes ainsi acquises s'avèrent très certainement plus rebelles à la thérapeutique mise en œuvre, si précoce soit-elle.

En somme, on peut très logiquement incorporer l'alcool et le tabac dans la catégorie des diétotoxiques étudiés par Mouriquand, puisqu'il s'agit de substances dont la toxicité est conditionnelle (huile de foie de morue —> ostéodystrophique ; extrait thyroïdien —> pathogène ; jus de citron —> ostéophytogène ; lait et galactose —> pouvoir béribérigène, — en cas de déséquilibre et carence alimentaires (1). En fait, les diétotoxiques précédents sont toujours des substances anodines dans les conditions nutritionnelles normales, cependant que le tabac et l'alcool gardent toujours une toxicité intrinsèque réduite. Ils figurent donc comme des facteurs représentatifs d'une seconde sous-catégorie.

Leur potentiel de toxicité se trouve étrangement facilité par l'hypo-nutrition, plus encore par le déséquilibre et l'acidose (surtout en matière d'alcool), qui en est la conséquence.

On conçoit ainsi combien s'affirme complexe la nature de certains accidents, tels que les polynévrites, qui surviennent chez des individus très carencés, victimes d'un déséquilibre nutritif accusé, au surplus et par ailleurs sujets anémiques, alcooliques et tabagiques. La suppression radicale des toxiques s'avère en pareil cas le premier et le plus urgent acte thérapeutique, puisque aussi bien cette indispensable cure de désintoxication peut heureusement modifier du tout au tout le tableau clinique, objet de discussions pathogéniques incertaines, et terrain d'hypothèses, parfois difficilement contrôlables.

(1) Nous ajouterons volontiers à cette énumération l'excès de vitamine B1, dont la puissance d'oxydation aggrave les effets d'une sous-alimentation accusée et de longue date.

La gastrite œdémateuse

Par M. Loeper

Un grand nombre des états dyspeptiques considérés jadis comme d'origine purement nerveuse ou fonctionnelle sont aujourd'hui classés dans les gastrites. Il y a déjà trente ans, que, suivant en cela l'orientation de Hayem, nous disions avec Binet qu'ils représentaient des gastrites atténuées.

Certes, le chimisme n'apportait à leur étude que des renseignements assez vagues et variables, et la radiologie que des données assez négatives. Mais, déjà, le cytodiagnostic permettait de constater une desquamation cellulaire abondante, un excès de leucocytes, des hématies, voire une petite quantité d'albumine et y apportait la preuve d'une irritation réelle de la muqueuse, exfoliante, congestive, diapedétique et peut-être œdémateuse.

Il fallut cependant la gastroscopie pour affirmer l'existence de ces gastrites presque toujours curables, récidivantes certes, mais souvent éphémères, pour en déterminer les localisations, les aspects, établir entre ces aspects la clinique et la radiologie, les rapprochements nécessaires. Les gastrites superficielles exfoliantes, congestives, œdémateuses sont aujourd'hui par tous et partout admises et il n'est que juste de reconnaître combien les travaux de F. Moutier à Paris et de René Chevallier à Lyon ont contribué à nos connaissances sur ce point.

***

La gastrite œdémateuse est une de ces gastrites dont nous avions déjà avec Wagner et Verpy décrit la forme exfoliatrice. Elle peut accompagner certaines anémies graves, certaines cachexies, certaines carences, voire même compliquer certains néoplasmes et certains ulcus. Mais elle peut se produire seule en dehors de toute maladie et prendre ainsi l'allure d'une maladie autonome.

Elle alterne souvent avec l'urticaire, l'accompagne ou la suit. Elle est comme une manifestation d'urticaire interne. Et son origine est certainement dans l'alimentation, sans doute aussi dans une intolérance spéciale, une allergie excessive à l'égard de cette alimentation. Mais on y peut reconnaître l'influence de l'histamine.

Cliniquement la gastrite œdémateuse peut être absolument latente. Elle se traduit souvent par une gêne de la digestion, par de simples malaises, par des douleurs tardives, par des brûlures. Ces manifestations tiennent à sa localisation ou à son étendue. On comprend qu'elles puissent simuler toutes les affections de l'estomac, depuis la dyspepsie flatulente jusqu'aux sténoses. Mais leur caractère passager permet, au bout de quelques jours, d'éliminer la lésion organique et d'affirmer la nature fonctionnelle.

Je n'envisagerai guère que les brûlures qui en imposent pour l'ulcus ou l'hyperchlorhydrie. On sait combien elles sont fréquentes et chose banale en pathologie gastrique. On les voit dans la ptose, dans les affections abdominales les plus diverses, chez les femmes à la période menstruelle, chez les parasités par les oxyures, chez les hépatiques surtout, dont la bile inonde l'estomac.

Les agents irritants sont multiples, mais le phénomène est toujours le même et le substratum anatomique réside dans le dépouillement de la muqueuse, dans la réduction du mucus, dans la diminution de la leucopedèse. Ainsi s'apparentent-elles, malgré la diversité de leurs causes, les unes aux autres.

On les voit aussi dans les intoxications par les œufs, le poisson, le gibier, les pâtés, dans l'absorption de conserves, de boudin, etc...

Voici l'observation bien suggestive d'un malade de 32 ans dont les brûlures sont tantôt gastriques et tantôt œsophagiennes, précoces ou tardives, apparaissant après le repos, persistant trois ou quatre heures et disparaissant vers six heures du soir pour reprendre la nuit. Il n'a pas de vomissements et ne présente pas d'amaigrissement.

Son chimisme est normal aux environs de 1,5 à 2 de HCl total, de 1 gr. de HCl libre. Dans le liquide de lavage on voit très peu de mucus, des cellules épithéliales et des leucocytes dont quelques-uns éosinophiles.

La gastroscopie faite par M. Lallemand montre une zone œdémato-congestive assez étendue de la partie antérieure de l'antre pylorique.

Il est des douleurs tardives où le taux d'HCl n'entre pas pour grand'chose. Elles simulent à ce point l'ulcus par leur intensité, leur répétition que l'intervention est parfois décidée. Et, comme je l'ai vu jadis, cette opération fut faite sur une radiographie unique, les accidents reparurent identiques après l'opération.

MM. Thiers et Chevallier, à Lyon, ont d'ailleurs publié l'observation d'un homme de 35 ans atteint auparavant d'ictère et sujet aussi aux poussées d'urticaire. Bientôt apparurent des douleurs tardives si douloureuses, si rythmées, qu'elles imposèrent l'intervention. Le résultat fut nul et l'acuité des douleurs en fut plutôt accrue.

A l'examen gastroscopique, on vit une érosion ovalaire, jaune verdâtre au niveau de la petite courbure et entourée d'un halo d'œdème congestif.

Ce qui fait l'intérêt primordial de la gastroscopie, c'est que seule elle permet d'éliminer la lésion organique.

La cytologie nous avait beaucoup séduit. Elle est d'interprétation délicate et souvent insuffisante à différencier une gastrite d'un néoplasme ou d'un ulcus. Quant à la radiologie elle montre parfois des déformations impressionnantes : sorte de plateau qui simule la niche du néoplasme, effacement pylorique qui tient à l'œdème prépylorique, amincissement du canal, voire image lacunaire policyclique ou marécageuse.

Certes le caractère passager ou variable de ces images peut servir au diagnostic, mais la gastroscopie est plus certaine et plus rapide. C'est donc à elle qu'il faut demander les précisions. Il n'est pas superflu de revenir un peu sur la question.

On a décrit des œdèmes de la région fundique ou de l'orifice antral, des œdèmes porto-fundiques, porto-antraux et des œdèmes antro-pyloriques. Ces termes désignent des localisations de plus en plus basses. A vrai dire la distinction est un peu schématique et la localisation souvent multiple.

C'est en général un bombement œdémateux de la muqueuse avec une zone centrale pâle et une périphérie plus colorée, situé soit sur la petite courbure, soit sur le pilier antérieur, soit sur la voûte ou les piliers du sphincter antral, mais le pylore est souvent épargné.

Dans certains cas, l'œdème se développe sur une sorte de valvule demi-circulaire dont la face supérieure se continue sans aucune démarcation avec la petite courbure et les faces du fundus.

Et le sphincter, dit R. Chevallier, présente l'aspect d'un boudin plus ou moins étranglé de place en place, limitant un passage rétréci où font saillie les formations œdémateuses de l'antre proprement dit. Les plis de la muqueuse ont disparu.

Si l'œdème du pylore a été peu signalé, on doit pourtant en admettre l'existence puisque certains clichés radiologiques montrent en ce point des images lacunaires.

Enfin, sur le fond œdémateux il peut y avoir de petites érosions.

De telles gastrites ont été constatées dans l'urticaire. L'image décrite est un peu plus vive. Elles se réduisent à trois ordres de lésions : ortiée avec papules blanches œdémateuses que nous avons d'ailleurs constatées deux fois ; œdème simple avec une plaque située au milieu de la région pylorique grosse et saillante ; état fissuraire sur une paroi rouge vermillon, avec taches punctiformes, érosions du fundus et de la petite courbure.

Et dans toutes ces lésions peu de mucus, peu de cellules, quelques rares éosinophiles.

La durée de ces gastrites œdémateuses est de deux jours, parfois plus brève encore, rarement plus longue et jusqu'à huit.

Leurs causes sont toujours ou presque toujours alimentaires. Les œufs dans l'observation de Thiers, les moules dans deux observations personnelles ; le poisson, les crustacés mais aussi le gibier, le gibier faisandé.

Certains sujets sont même sensibles à certaines viandes : le porc, l'agneau. D'autres ne peuvent supporter les intérieurs.

Les saucisses sont plus nocives que le jambon. Les pâtés plus que les viandes. Les sauces ajoutent un élément d'irritation de plus.

La tachyphagie joue son rôle et l'insuffisance de cuisson est à considérer. Enfin, certaines intoxications antérieures par d'autres aliments ou par le sérum, certaines parasitoses, oxyures, lamblias, semblent le favoriser.

***

Les accidents que nous venons de citer ne peuvent être attribués certes à une intoxication protéinique banale. D'autre part, il n'est pas certain que les graisses puissent avoir elles-mêmes une part de responsabilités. J'ai vu de ces gastrites avec certaines graisses et même certains sucres, mais les produits les plus dangereux sont certainement les mollusques, les crustacés, les poissons, les charcuteries, les intérieurs.

Pour définir leur action, il faut aller plus loin que la colloïdoclasie et pénétrer plus avant le mécanisme de l'hypersensibilité.

L'histamine est souvent la cause immédiate de ces troubles. Elle est apportée en nature par ces aliments transformés ; elle y naît de la décarboxylation de l'histidine qu'ils contiennent.

Cette histamine n'est certes pas la seule base aminée, mais elle est la plus importante. Elle naît facilement dans l'estomac. Elle agit directement sur la muqueuse, exerçant ici son action congestive, exsudative, œdémateuse comme elle exerce là son action spasmodique. C'est une inoculation toxique aussi évidente que la scarification de la peau avec du liquide hydatique ou la blessure par une coquille d'huître que j'ai vue produire instantanément l'urticaire de la paupière.

Il est possible que l'histamine résorbée dans l'intestin puisse par voie sanguine déterminer des réactions œdémateuses. La preuve en est donnée par la présence dans le sang au cours de deux gastrites, il est vrai accompagnées ou précédées d'urticaire, de 60 v. (dosage biologique) dans un cas et de 3 mmgr. 4 (dosage chimique) dans l'autre.

Il est enfin une troisième interprétation. Si dans certains cas, l'aliment seul constitue un irritant direct, agissant par sa composition même ou par l'histamine qu'il fournit, il est susceptible aussi de faire naître dans la muqueuse ce réflexe histaminergique dont parlent Ungar et Tinel et d'où résulteront la vasodilatation et l'œdème.

Pour réaliser une telle gastrite il faut une prédisposition spéciale. La prédisposition réside chez certains dans une atrophie préalable de la muqueuse ; pour d'autres dans cette hypomyxie et cette hypoleucocytose que nous avons signalées avec Marchal si fréquentes chez les vago-toniques, c'est-à-dire, dans la disparition de deux défenses naturelles importantes ; pour d'autres encore dans cette hypersensibilité mystérieuse de cette hyperergie qui confine à l'anaphylaxie.

Quelle que soit la cause vraie, quel que soit le mécanisme, quelle que soit la prédisposition, la gastrite œdémateuse semble souvent une gastrite histaminique.

Régime très strict, pansements, absorbants tels que le bismuth et le charbon, sont les éléments essentiels de leur diététique et de leur traitement. Il faut y ajouter l'atropine qui est un leucopédétique, un myxorrhéique, un anti-anaphylactique, et des médicaments désensibilisants tels que peptone et pepsine préprandiales et même, à petite dose, hémostyl une demi-heure avant le repas.

Et il ne faut pas oublier l'adrénaline, dont l'action locale est souvent efficace et presque spécifique, et aussi l'antergan qui nous a donné par deux fois des résultats immédiats, mais dont l'usage n'est pas encore assez répandu pour que l'on puisse se faire une idée définitive sur son efficacité dans ces états gastriques.

Les accidents hypertensifs consécutifs à l'injection d'acétylcholine

M. Robert Raynaud a rapporté (Soc. franç. de cardiologie, 27 mai 1945), une observation clinique et des faits expérimentaux montrant que l'acétylcholine, vieille de quatre à six ans, peut avoir une action hypertensive.

Par contre, chez l'homme, la belladone et l'atropine ne semblent pas inverser l'action de l'acétylcholine observée chez l'animal.

COURS ET CONFÉRENCES

La thérapeutique martiale dans le traitement des anémies (1)

par Jacques Mallarmé

La thérapeutique martiale n'est certes pas un sujet d'actualité dans le traitement des anémies.

Le fer et les variétés d'anémies auxquelles il s'adresse sont un peu tombés dans l'oubli. Ils n'ont plus la vogue qu'on leur a connue à la fin du siècle dernier, au temps où ils faisaient l'objet d'études et de leçons magistrales de Trousseau et de Hayem. A ce moment, le fer et l'arsenic étaient les seules armes efficaces qu'avaient les médecins contre la déglobulisation. Depuis, l'arsenal thérapeutique s'est fortement enrichi. Nous avons à notre disposition la transfusion sanguine, l'hépatothérapie, la gastrothérapie. Plus modernes, elles ont supplanté la vieille thérapeutique martiale, passée de mode. Aujourd'hui, les médecins prescrivent à leurs anémiques une ou deux ampoules d'extrait hépatique buvable, comme leurs aînés les pilules de Blaud ou de Vallet, sans trop savoir d'ailleurs si leur traitement est justement appliqué.

Le discrédit du fer n'est pas qu'une affaire de mode. Il répond aussi à une réalité. Les anémies ferriprives, la chlorose classique sont aujourd'hui infiniment plus rares qu'au siècle dernier. La vraie anémie pernicieuse, la maladie de Biermer, qui guérit par le foie, est au contraire plus fréquente et mieux connue.

Et pourtant il serait abusif de vouloir rayer les anémies hypochromes de la pathologie. Elles existent encore et ont même présenté une recrudescence depuis la guerre actuelle. Il n'est donc pas inutile de savoir les traiter.

I. — *L'HEMOGLOBINE ET LE CYCLE DU FER DANS L'ORGANISME*

Les globules rouges sont constitués, on le sait, d'hémoglobine qui est une chromo-protéine tétrapyrolique fait de la combinaison de globine et d'hématine ou mieux son chromogène instable avide d'oxygène. Sa combinaison avec l'oxygène, à la fois facile et facilement dissociable, rend compte de la fonction primordiale de l'hémoglobine, celle d'être, du poumon aux tissus, un vecteur d'oxygène qui se trouve libéré au fur et à mesure des besoins et des combustions organiques.

La plus grande partie du fer de l'organisme humain se trouve dans l'hémoglobine, 2 gr. 50 environ sur 3 à 3 gr. 50 au total. C'est souligner du même coup qu'un trouble du métabolisme du fer va entraîner nécessairement un trouble de formation d'hémoglobine ; qu'inversement une perte d'hémoglobine exige pour sa réparation un apport de fer important.

Hémoglobine et fer organique sont intimement liés. Cependant tout le fer sanguin n'appartient pas seulement à l'hémoglobine. Il existe aussi du fer dans le sérum dont le dosage donne un milligramme par litre de sang normal (Fontes et Thivolle ; Van Goïdsen-Hoven, Hoët et Lederer).

On trouve encore du fer dans les organes et les cellules, la rate surtout, molécules d'hémine libre, servant à la fois de réserve pour la reconstitution de l'hémoglobine et de catalyseur d'oxydation aux tissus. Il entre dans la constitution de nombreuses diastases d'oxydation.

Le cycle ordinaire du fer organique, dans les conditions normales, est entièrement subordonné à la formation et à la destruction de l'hémoglobine. C'est au niveau de la moelle rouge, siège de l'érythropoïèse, que se fait la synthèse de l'hémoglobine, et le transport du fer de réserve vers la moelle se fait par le sérum sanguin.

Après destruction de l'hémoglobine usée et inutile, le fer libéré est fixé au niveau du système réticulo-endothélial, le foie et la rate principalement, qui constituent des organes de réserve. C'est là qu'il est repris par le courant sanguin pour resservir au besoin. Une très faible quantité du fer est éliminée avec les autres produits de destruction de l'hémoglobine.

On peut donc conclure que normalement le *cycle du fer organique est presque fermé, avec pertes quotidiennes minimes, sinon nulles, qui se trouvent largement comblées par l'apport du fer alimentaire ordinaire.* Que, de plus, le fer organique est en perpétuel mouvement et que c'est la mesure du fer sérique, plus ou moins constante, qui trahit le jeu incessant des échanges physiologiques.

II. — *LES ANEMIES FERRIPRIVES*

Expérimentalement.

Pour créer des anémies ferriprives, chez l'animal, on peut y parvenir par hémorragies. C'est ce qu'ont fait Whipple et Hahn d'une part, Fontes et Thivolle d'autre part, qui ont montré qu'après des hémorragies répétées s'observait une baisse de l'hémoglobine du sang, un effondrement à la fois du fer hémoglobinique et du fer viscéral, fer « fixe » de réserve, le deuxième servant à réparer, en cas de nécessité, le premier. Si l'on redonne du fer au chien par voie digestive, sous forme de caséinate, c'est l'hémoglobine qui se reforme la première rapidement et complètement. Le fer de réserve des viscères se reconstitue plus lentement, prenant le pas sur le fer de l'hémoglobine, indispensable à la vie et dont l'organisme ne peut se passer.

Ces faits font comprendre aisément que les dosages d'hémoglobine ne suffisent pas à apprécier les perturbations du fer dans l'organisme, aussi bien diminution qu'augmentation. Il faut encore mesurer le fer des viscères et, à son défaut, le fer du sérum sanguin (Lederer).

***

Chez l'homme, les anémies ferriprives se voient dans des circonstances diverses :

Elles sont la conséquence des *hémorragies répétées*, suintements petits et continus, répondant à un mécanisme analogue à celui de l'anémie expérimentale. Au contraire, le mécanisme de l'hémolyse qui libère, sans le soustraire, le fer de l'hémoglobine resté utilisable, n'engendre pas une anémie hypochrome.

Les anémies symptomatiques sont souvent hypochromes : celles des tuberculeux, des cancéreux, des convalescents, des *carencés*, au cours de certaines avitaminoses (le scorbut par exemple). Les affections digestives en sont responsables : diarrhée chronique, gastrite anachlorhydrique, sténose intestinale, fistule gastro-colique, fistule biliaire, gastrectomies larges. Il faut surtout mentionner les cirrhoses, les insuffisances endocriniennes, telles l'insuffisance ovarienne ou le myxœdème, la grossesse enfin, anémie hypochrome gravide qu'explique aisément l'appauvrissement du fer maternel, 1 gr. 50 à 2 gr. devant être fourni à l'enfant pendant les neuf mois de la gravidité.

A côté des anémies symptomatiques, on cite encore la *chloro-anémie du nourrisson : oligo-sidérémie* des prématurés et jumeaux, élevés exclusivement et trop longtemps au lait de vache et chèvre surtout.

Il existe enfin des *anémies hypochromes dites essentielles* de l'adulte : *la chlorose de la puberté*, la maladie de langueur des romantiques, avec tout le cortège des signes d'anoxhémie : vapeurs, étourdissements, lipothymie et cette pâleur spéciale cireuse du teint. La chlorose, maladie fréquente du XIXe *siècle*, ne se voit plus guère

(1) Leçon faite à la Clinique thérapeutique médicale de l'hôpital Saint-Antoine (Prof. Loeper), le 11 avril 1945.

aujourd'hui, sa disparition est fonction des progrès de l'hygiène générale. Pourtant, je tiens à signaler la réapparition de la chlorose des jeunes, pendant les cinq dernières années, à la faveur des privations et carences de guerre. On l'observe sous des formes franches ou larvées chez les adolescents des deux sexes et souvent associées à des troubles importants du développement génital qui masquent l'anémie.

La chlorose n'est cependant pas qu'une maladie des jeunes. Elle s'observe encore chez la femme, aux environs de la ménopause, constituant *l'anémie hypochrome achylique* de l'adulte (Knud Faber, Kalznelson) déjà décrite par Hayem sous le nom de *chlorose tardive*. Elle n'est pas sans analogie clinique avec la maladie de Biermer, lui empruntant la glossite souvent très douloureuse, l'anachlorhydrie, le syndrome neuro-anémique. Mais contrairement à l'anémie pernicieuse, il y a dans le sang hypocromie nette avec microcytose et le foie thérapeutique reste sans action.

***

Si les anémies ferriprives sont diverses, on peut avancer aussi que leur *mécanisme* n'est pas toujours le même : — Spoliation d'hémoglobine et par conséquent de fer sanguin ; — Viciation du métabolisme ferrique et de la formation de l'hémoglobine ; — Carence d'apport ou trouble d'absorption ferrique.

III. — *L'ABSORPTION DU FER*

L'absorption du fer, si importante à connaître du point de vue thérapeutique, est une des questions qui furent le plus souvent débattues.

Sans entrer dans le détail des discussions, disons qu'elles portaient sur plusieurs points : le mécanisme de l'absorption, la qualité chimique et la quantité du fer utilisable au mieux. On sait en particulier la lutte engagée entre le fer organique et le fer minéral et les préférences données à l'un ou à l'autre suivant les moments et suivant les auteurs.

Il faut avouer d'ailleurs que les moyens d'étude qui vérifient l'efficacité de la thérapeutique martiale ne sont pas sans faiblesse.

Le dosage de l'hémoglobine, avant et après administration de fer, n'est pas suffisant, puisqu'il faut tenir compte des variations des réserves viscérales martiales.

La réponse réticulocytaire dans le sang — rapidité, intensité — serait pour certains auteurs un témoignage d'activité. En fait elle est bien plus subordonnée au degré d'anémie au départ qu'à l'efficacité du fer administré.

Quant au bilan du fer absorbé et du fer excrété, c'est théoriquement très bien. En pratique, sa mesure est trop souvent entachée d'erreurs.

Il reste enfin le dosage du fer du sérum sanguin que les auteurs belges modernes retiennent comme l'indication optima de l'efficacité thérapeutique.

***

Des différentes études animales et humaines qui se sont occupées de la question de l'absorption et de l'utilisation du fer, les plus modernes de Fontes et Thivolle, de Whipple et son école, de Lederer et ses collaborateurs nous ont apporté des conclusions intéressantes.

Le fer ingéré, ainsi que l'ont montré Fontes et Thivolle, n'est absorbé qu'à l'état ionisé, l'ionisation du fer alimentaire se produisant dans l'estomac grâce à l'acide chlorhydrique, son absorption sous forme d'ions ferreux se faisant au niveau de la zone acide du duodénum. « L'ionisation commande l'absorption, seules les substances ionisées et ionisables permettent à l'organisme la constitution de l'hémoglobine. »

C'est par l'absence d'ionisation du fer qu'on explique l'inabsorption du fer et la production d'une anémie chez les gens qui ont subi une gastrectomie et qui, en conséquence, sont privés de leur acide chlorhydrique nécessaire à l'ionisation ; chez les dyspeptiques anachlorhydriques aussi ; chez les malades atteints de troubles intestinaux, de fistule biliaire (Howkins), parce que les fermentations intestinales provoquent de l'hydrogène sulfurée et la formation de sulfure de fer inabsorbable.

Aussi bien le fer ingéré qu'on administre en médicament n'est jamais absorbé et utilisé qu'en partie à l'élaboration de l'hémoglobine. Les déchets sont très importants. C'est pourquoi, contrairement à l'opinion ancienne, celle de Trousseau en particulier, qui prescrivait le fer *per os* à doses modérées, 0,50 à 1 gr. par jour, certains auteurs actuels, Chevallier, Meulengracht en particulier, préconisent des doses considérables, 6 à 10 gr. par jour, seule condition à l'utilisation et à la réparation de l'anémie, pensent-ils.

Pourtant, on sait que les eaux ferrugineuses naturelles, particulièrement actives dans les anémies ferriprives, ne contiennent qu'une très faible teneur de métal, mais sans doute sous une forme très active.

Car il faut évidemment tenir compte de la qualité chimique des préparations martiales, ce sur quoi d'ailleurs les auteurs ne sont pas d'accord. Certains avec Fontes et Thivolle, mais surtout chez l'animal, s'adressent surtout aux préparations organiques, peptonate, globinate, parfaitement ionisables. La plupart restent fidèles aux vieilles préparations salines. Certains auteurs, enfin, préconisent les sels ferreux, le chlorure ferreux, par exemple, qui sont démontrés les seuls ionisables (Starkenstein, Cosyns et Lederer).

La voie digestive a été longtemps la seule utilisée en thérapeutique, malgré la mauvaise résorption du fer. Aujourd'hui on insiste sur la nette supériorité de la voie intraveineuse sur la voie digestive, au moins cinq fois supérieure (Beard et Boggers). L'utilisation par voie veineuse est presque totale, de tout le fer injecté chez l'animal (Whipple et Robscheitt, Beard et Boggers) et chez l'homme (Heath Strauss et Castle; Heilmeyer et Plœttner; Van Goïdenhoven et Lederer). Malheureusement jusqu'à ce jour, peu de préparations nous ont été offertes de fer injectable.

IV. — *LES PREPARATIONS DE FER*

Depuis qu'on emploie le fer en thérapeutique, on a prescrit de nombreuses préparations.

« *Per os* », *les préparations salines* sont les plus anciennes. Elles ont l'inconvénient général de noircir les dents, de troubler les fonctions digestives, irriter l'estomac, provoquer de fortes éructations, des gastralgies, entraîner de la constipation. C'est pourquoi on se trouve limité pour la plupart des malades quant à la dose à absorber. On remédie aux inconvénients en incorporant le fer à des préparations : limonade chlorhydrique, médications apéritives, poudres effervescentes mieux tolérées, rhubarbe ou cascara pour lutter contre la constipation. On prescrit toujours le fer par doses fractionnées et espacées dans la journée.

Les principales de ces préparations salines sont :

Le fer réduit ou limaille de fer porphyrisée, classique depuis Trousseau et Pidoux, en paquets ou cachets de 0 gr. 10 à 0 gr. 20 ; très irritant, il est de plus en plus abandonné en France.

Le protoxalate de fer, qui a eu la préférence de Hayem, se prescrit en paquets ou cachets de 0 gr. 10 à 0 gr. 50. Quoiqu'il est insoluble, il est mieux assimilé que le fer réduit. Il en est de même *du carbonate de fer*, que l'on trouvait dans les célèbres pilules de Blaud et celles de Vallet, contenant environ 0 gr. 10 par pilule. On peut prescrire aussi le *sous-carbonate de fer pur* en cachets de 0 gr. 50 ou 1 gr. (Chevallier). Ces sels, ainsi que le *peroxyde de fer*, d'ailleurs peu utilisé (safran de Mars apéritif), sont *des sels insolubles.*

D'autres sels sont *solubles* et pour cela préférés :

Le *citrate* ou *lactate de fer* (chez l'enfant), en pilules de 0 gr. 10 et qui entrent dans la composition de préparations digestibles.

Sirop :

Citrate de fer ammoniacal	2 gr.
Sirop d'écorce d'oranges amères	150 gr.
Eau, q. s. pour	300

Une cuillerée à soupe contient 0 gr. 10 de sel.

Poudre effervescente :

Citrate de fer ou lactate de fer	5 gr.
Acide tartrique }	ãã 15 gr.
Bicarbonate de soude }	
Essence de citron	X gouttes
Sucre	30 gr.

Le tartrate ferrico-potassique sous forme de *teinture de Mars* ou sous forme de *pilules* :

Tartrate ferrico-potassique	0 gr. 05
Poudre de cascara	0 gr. 10
Extrait de gentiane	q. s. pour une pilule

Sous forme encore de *vin dit de Patein* :

Extrait de quinquina }	
Tartrate ferrico-potassique }	ãã 10 gr.
Eau distillée }	
Glycérine	20 gr.
Vin de Madère	q. s. pour un litre

A côté de ces préparations classiques, certains auteurs modernes recommandent des préparations beaucoup plus assimilables, parce que facilement ionisées :

Le perchlorure de fer, préconisé par Fontes et par Deniges : N gouttes (N ne dépassant pas 10) de la solution de chlorure de fer officinal à 26 % dans 50 cc. d'eau ; agiter, puis prendre la solution dans du lait tiède ou froid, sucré, au moment des repas (Deniges).

Le *proto-iodure* et le *proto-chlorure de fer*, l'un et l'autre très assimilables, mais instables et déliquescents. On les prescrit en pilules de 0 gr. 10 par pilule.

Starkenstein cependant actuellement préconise deux potions où le chlorure de fer reste stable, l'une au monohydrate de chlorure ferreux :

Chlorure ferreux sec	6 gr.
Saccharose	60 gr.
Acide chlorhydrique concentré	0 gr. 1
Eau distillée q. s. pour	100 gr.

Chaque cuillerée à café dans 250 gr. d'eau.

L'autre au tétrahydrate de chlorure ferreux :

Chlorure ferreux	5 gr.
Acide citrique	10 gr.
Saccharose	60 gr.
Eau distillée q. s. pour	100 gr.

Chaque cuillerée à prendre dans 250 cc. d'eau.

Outre les préparations salines de fer, on se sert de *préparations organiques*.

Autrefois on donnait de l'*hémoglobine* sous forme de sang frais ou de préparations à base d'hémoglobine cristallisée. Ces préparations sont inactives et abandonnées dans un traitement sérieux.

Mais les travaux de Fontes et Thivolle ont mis en faveur des préparations à base de *peptonate de fer*, de *globinate de fer*, de *caséinate de fer*, particulièrement assimilables.

On doit enfin mentionner le très gros intérêt que présentent les *eaux ferrugineuses* qui, quoique contenant peu de fer, sont très actives : *ferrugineuses bicarbonatées* (Bussang, Luxeuil-les-Bains, Orezza, Pyrmont) ; *ferrugineuses sulfatées* (Passy, Auteuil, Saint-Christiau) ; *ferrugineuses crénatées* (Forges-les-Eaux). Le fer s'y trouve sous une forme particulièrement assimilable. Malheureusement ces eaux perdent beaucoup de leur efficacité, prises loin de la source.

Le fer injectable est une thérapeutique plus moderne et encore peu employée, celle d'avenir, pensons-nous.

La voie sous-cutanée est déconseillée parce que douloureuse. La voie intraveineuse préférable.

En injections hypodermiques, on peut prescrire :

Le *citrate de fer ammoniacal* en solution à 3 %.

En injections intraveineuses :

Le *cacodylate de fer*, 0 gr. 002 à 0 gr. 01 par injection.

Le *gluconate de fer*.

L'*ascorbinate de fer*, le plus récemment proposé (Heilmeyer, Heath, Strauss, Castle), combinaison de fer bivalent et de vitamine : 0 gr. 01 par centimètre cube.

Le reproche que l'on a fait aux injections est la faible quantité de fer introduite par cette voie. En réalité, le reproche s'efface, puisque l'utilisation de cette manière est nettement supérieure à la voie digestive.

V. — *LES MEDICATIONS ADJUVANTES DE LA THERAPEUTIQUE MARTIALE*

Ce sont les travaux modernes encore qui ont insisté sur les autres constituants de l'hémoglobine et le grand avantage de leur association au traitement par le fer.

On a insisté tout d'abord sur le *cuivre* que contient l'hémoglobine et dont le foie est riche (organe de réserve).

Les expérimentations nombreuses (Parsons et Howsley ; Hutchison ; Fontes et Thivolle) ont tenté de prouver le rôle du cuivre dans la formation de l'hémoglobine. Sans entrer dans le détail, car le chapitre dépasse le sujet de cette leçon, on doit souligner néanmoins que l'association fer-cuivre est plus puissante que le fer seul. Et certains vont jusqu'à soutenir que le fer seul est impuissant à faire de l'hémoglobine, et que les réussites de la thérapeutique martiale uniquement tiennent à la présence de faibles doses de cuivre dans le sulfate ferreux impur. C'est à cause de l'absence de cuivre que l'on est obligé d'administrer de fortes doses de fer dans certaines anémies hypochromes, qui devraient réagir à moins que cela.

Le rôle du cuivre est discuté. L'hypothèse la mieux assise est que le cuivre favorise la mobilisation du fer stocké dans le foie et la mutation du fer inorganique en fer organique, c'est-à-dire le premier pas vers la synthèse de l'hémoglobine. Le cuivre joue le rôle de catalyseur, vraisemblablement en permettant la formation d'une porphyrine de fer, directement utilisable et peut-être par la formation préliminaire d'une porphyrine de cuivre et le remplacement consécutif dans la molécule du cuivre par le fer.

A côté du cuivre, on met le *manganèse* jouant un rôle analogue, celui de catalyseur.

En France, Fontes et Thivolle, dans une série de belles expériences, ont montré que la thérapeutique anti-anémique équilibrée et totale est celle qui comporte non seulement le *fer*, le *cuivre*, le *manganèse*, mais les *acides aminés*, tryptophane et histidine, supports protidiques de l'hémoglobine. Ils se trouvent d'ailleurs dans les extraits de foie très actifs.

Pratiquement, on donne aujourd'hui des préparations qui renferment ces différents produits antianémiques et renforcent l'action du fer.

1) Une formule associe cuivre et fer :

Solution de perchlorure de fer à 26 %	10 gr.
Sulfate de cuivre	0 gr. 30
Eau distillée q. s. pour	60 cc.

A prendre en gouttes (10 à 30 à la fois dans du lait (Fontes).

2) Une autre formule ajoute le manganèse :

Globinate de fer	170 mmgr.
Globinate de cuivre	8 mmgr.
Globinate de manganèse	12 mmgr.
Globinate de magnésium	10 mmgr.

pour un comprimé.

3) Le cuivre, comme le fer, peut être *injecté* sous forme de *lactate de cuivre* injectable : 0 gr. 001 à 0 gr. 005 par jour.

Une combinaison de fer et cuivre injectables peut être ainsi prescrite :

Cacodylate de fer	0,01
Lactate de cuivre	0,001
Cacocylate de soude	0,02
Sérum isotonique	q. s. pour 5 cc.

Une à deux ampoules par voie veineuse chaque jour.

4) Enfin la formule de Fontes et Thivolle de régénération hémoglobinique totale est la suivante :

Tryptophane	2 mgr. 5
Histidine (monochlorhydrate)	5 mgr.
Globine	16 mgr. 6
Globinate de Fe	66 mgr. 6
Globinate de Cu	3 mgr. 30
Globinate de Mn	6 mgr. 60

q. s. pour un comprimé de 0 gr. 15.

Deux corps ont été encore expérimentés dans la régénération de l'hémoglobine : la *chlorophylle*, la *bilirubine*. Elles méritent une mention très brève, car pratiquement, elles sont de peu d'utilité pour renforcer le traitement par le fer.

VII. — *PRESCRIPTION DU FER DANS LES DIFFERENTS TYPES D'ANEMIE*

On a beaucoup discuté sur les doses à prescrire dans la thérapeutique des anémies hypochromes.

Si des divergences d'opinion sont grandes, suivant les auteurs, en réalité, elles tiennent surtout au fait que les traitements et aussi leurs résultats ne peuvent être les mêmes dans toutes les anémies. Ce serait une erreur de considérer et traiter le syndrome anémie hypochrome en bloc, obéissant à un même mécanisme, pas plus qu'il ne faut considérer toutes les anémies globulaires de la même façon et les traiter de même.

Les anémies qui sont symptomatiques se répareront aisément avec des doses modérées de fer, à la condition que la cause même de l'anémie disparaisse. Au contraire, les anémies idiopathiques répondant à un trouble du métabolisme du fer plus intense, plus complexe, nécessitent de grosses doses de fer.

Voici, formulées en quelques mots, les directives que l'on peut donner pour chaque variété d'anémie.

1° LES ANÉMIES SECONDAIRES.

Traiter tout d'abord la cause ; ce traitement suffit en général à lui seul à guérir l'anémie, à réparer l'hémoglobine. Néanmoins il est bon d'y associer un petit traitement réparateur : doses modérées de fer 0 gr. 50 par jour, par exemple, associées à des légères doses de cuivre et des acides aminés. La voie orale est suffisante.

Chez les *tuberculeux congestifs*, on s'abstiendra du fer.

Chez les *endocriniens*, le traitement de la glande est nécessaire avant le traitement de l'anémie.

Chez les *digestifs*, chez qui l'absorption du fer se fait mal et chez qui elle risque d'aggraver les troubles digestifs, il vaut mieux recourir à la voie veineuse, car les doses ainsi injectées sont suffisantes.

Au cours de la grossesse, l'anémie réclame des doses de fer plus importantes, 1 gr. 50 à 2 gr. par jour.

2° LA CHLOROSE DE LA PUBERTÉ.

La chlorose, rare de nos jours, est en général modeste, se guérit par la prise de *fer « per os »* : 1 à 2 gr. par jour, associé à la solution chlorhydrique au moment des repas. Le repos absolu, puis relatif, mais prolongé, le grand air (à altitude moyenne), l'hygiène générale, la nourriture sont des compléments importants de la thérapeutique martiale.

Il est rare qu'on soit obligé à des doses considérables de fer. Si la chlorose persistait, malgré les prises modérées de fer, et que le taux de l'hémoglobine ne se relevait pas, auquel cas administrer 4 à 5 gr. de fer par jour associé au cuivre et aux acides aminés. Dans les cas d'échecs aussi, il est bon de changer de qualité de fer, sans avancer *a priori* que telle préparation de fer est préférable à une autre.

3° L'ANÉMIE HYPOCHROME TARDIVE.

Elle réclame d'emblée de grosses doses de fer pour guérir : 6, 8, 10 gr. par jour et pendant des semaines, quelquefois des mois.

Employer la *voie digestive* en prescrivant de préférence le sous-carbonate de fer en cachets de 1 gramme (Chevallier), en y associant cuivre et extraits hépatiques ou vitamines (B, D), y associer l'acide chlorhydrique et même les ferments gastriques totaux.

Si par voie digestive la malade ne peut tolérer de très grosses doses de fer, recourir simultanément à la voie veineuse.

Améliorer *l'état digestif*, condition première d'une meilleure absorption martiale, désinfection buccale et intestinale (charbon, bismuth, ferments lactiques).

Dans la chloro-anémie tardive avec troubles cutanés et décalcification, associer au fer le traitement calcique et la vitamine D.

Dans la forme avec troubles nerveux, l'hépatothérapie et la vitamine B.

Dans la forme avec dysphagie intense, les antispasmodiques, la persuasion doivent avoir raison de la dysphagie, sinon alimentation par sonde.

4° L'ANÉMIE DU NOURRISSON : OLIGOSIDÉRÉMIE.

Administrer le fer sous forme de :

Protoxalate de fer, 0 gr. 10 à 2 mois, 0 gr. 30 à 5 mois, 0 gr. 60 à 18 mois, dans des bouillies, panades ou eau sucrée en plusieurs fois dans la journée.

Faciliter l'absorption du fer par l'adjonction de jus de citron.

En cas d'intolérance, injections de cacodylate de fer.

Ajouter le cuivre, XX de sulfate de cuivre à 1 %.

Modifier le régime alimentaire : suppression progressive du lait. Jus de viande, purée de lentilles, épinards, soja.

ACTUALITÉS THÉRAPEUTIQUES

Traitement de l'hémophilie par le dioxy-diethylstilbène (stilbœstrol)

L'action du stilbœstrol sur l'hémophilie signalée par R. Turpin et ses collaborateurs est un exemple remarquable des conséquences thérapeutiques que peut avoir l'étude génétique d'une maladie héréditaire.

On sait que l'hémophilie est une affection familiale, apanage du sexe masculin, auquel elle est transmise par les femmes. Elle est essentiellement caractérisée par le retard de la coagulation du sang *in vitro*. Il s'agit d'une affection susceptible d'entraîner des hémorragies redoutables par leur abondance ou leur localisation et dont le traitement s'est toujours montré très décevant.

Naguère déjà, certains auteurs, frappés de voir les femmes préservées de la maladie, avaient pensé trouver dans l'opothérapie ou les greffes ovariennes une thérapeutique de l'hémophilie.

En dehors des considérations génétiques, cet espoir était étayé par quelques recherches biologiques. Birch, en particulier, avait noté que l'hormone sexuelle féminine est absente de l'urine des hommes hémophiles. Aussi des essais de traitement par greffe ovarienne furent-ils tentés par Niehaus dans deux cas, dont l'un fut un succès.

En 1932, Bertarelli d'une part, Kim et Allen d'autre part, préconisèrent le traitement préventif et curatif de l'hémophilie par les extraits ovariens.


BACTERAMIDE
PARA - AMINO - BENZÈNE - SULFAMIDE
comprimés à 0 gr. 50 · Dose moyenne : 10 par jour.
SULFAMIDOTHÉRAPIE
STREPTO
MENINGO
PNEUMO
GONO
coccies
POLYVALENTE
LABORATOIRES A. BAILLY
(SPEAB) 15, RUE DE ROME · PARIS (8e)


Désinfectant intestinal
SANS CONTRE INDICATION
Pilules de
CHLORAMINE
FREYSSINGE
1er Jour : 12 pilules en 3 fois
2me Jour : 9 pilules en 3 fois
3me Jour : 6 pilules en 3 fois
Les jours suivants : 3 pilules en 3 fois
SMP
LF
LABORATOIRE FREYSSINGE - 6 RUE ABEL - PARIS


HYPERCHLORHYDRIE
DYSPEPSIES NERVEUSES
Toutes gastralgies
KAOBROL
2 Formules Formes
SIMPLE ou BELLADONÉ
TABLETTES ou POUDRE
Laboratoires J. LAROZE - 54, rue de Paris - Charenton (Seine)


HÉPATISME
ARTHRITISME
Cure de décholestérinisation
DECHOLESTROL
1 PAQUET douze jours par mois
matin et soir avant les repas
dans un demi verre d'eau

Dans l'ensemble, les résultats parurent assez discordants. Stetson, en 1934, notait surtout des échecs. On pouvait espérer toutefois qu'avec les progrès récents de la préparation des hormones on obtiendrait des effets plus constants.

C'est ce qu'ont pensé MM. R. Turpin, F. Bourlière et R. Sassier. Leurs recherches ont porté sur cinq malades, hémophiles typiques, habitués aux accidents classiques de cette affection.

Afin d'éviter les nombreuses causes d'erreur inhérentes aux mesures du temps de coagulation par les méthodes habituelles, ces auteurs ont utilisé uniquement la méthode photo-thrombographique de Lian et Sassier. Cette méthode permet une étude très poussée du phénomène de la coagulation et en particulier une appréciation relative des phases de précoagulation et de coagulation toutes deux accrues au cours de l'hémophilie.

Il convenait, de plus, de multiplier les essais thérapeutiques pour éviter la possibilité de coïncidence avec une rémission spontanée et passagère du processus pathologique, dont l'hémophilie est coutumière au cours de son évolution capricieuse.

Dans une première série de recherches, M. R. Turpin et ses collaborateurs ont utilisé le benzoate d'œstradiol. Ils ont constaté que 5 à 6 jours après l'injection de 5 mmg. en solution huileuse, le temps de coagulation se raccourcit, mais cette amélioration est transitoire et ne semble pas excéder quelques jours.

M. R. Turpin s'est alors adressé à une œstrogène de synthèse, le dioxy-diethyl-stilbène (stilbœstrol). Le pouvoir œstrogène de ce corps est 2 à 3 fois plus actif que celui de l'hormone naturelle. La structure chimique en est d'ailleurs totalement différente. Fait non négligeable au point de vue pratique, il est actif non seulement par voie parentérale, mais aussi par voie buccale.

Le stilbœstrol a sur l'hémophilie une action remarquable. Injecté en solution huileuse par voie intramusculaire à la dose de 0 mmg. 5 à 1 mmg. chaque jour pendant 5 jours, il est susceptible de ramener le temps de coagulation à un chiffre voisin du chiffre normal. Par voie buccale, des effets analogues sont obtenus par l'absorption d'un comprimé de 5 mmg. 3 fois par semaine, une semaine sur deux.

Le fait qu'œstradiol et stilbœstrol ont des structures chimiques très différentes, conduit à admettre que leur effet favorable est lié à leur action œstrogène commune. Ils agiraient sur la coagulation par l'intermédiaire d'un récepteur encore inconnu.

Il est intéressant d'opposer à l'action bienfaisante du stilbœstrol, l'effet néfaste du testosterone. Une seule injection de 10 mmg. de propionate de testosterone suffit à doubler ou même à tripler le temps de coagulation et peut déclencher chez l'hémophile des accidents hémorragiques divers. Ainsi l'hémophilie apparaît-elle favorisée chez l'homme non seulement par un défaut d'activité œstrogène, mais aussi par l'existence d'une activité androgène. Il s'agit d'une maladie héréditaire liée au sexe et contrôlée par lui. M. R. Turpin fait remarquer à ce propos que rien ne prouve que le gène responsable de l'hémophilie soit récessif, puisque nous ignorons son expression chez la femme. Peut-être est-il dominant, peut-être est-il intermédiaire.

En pratique, le traitement comporte des doses fortes, soit par voie buccale, soit par voie intramusculaire, en période hémorragique : par voie buccale 5 à 10 mmg. par jour pendant une semaine, par voie parentérale une injection intramusculaire de 1 à 5 mmg. chaque jour, pendant le même laps de temps.

Rappelons que les modifications du temps de coagulation ne sont pas immédiates et que l'action de la thérapeutique peut se faire attendre quelques jours. Rapidement cependant, l'état général s'améliore, les ecchymoses diminuent, les arthrites et les hématomes musculaires s'atténuent permettant la reprise de la marche.

En dehors des périodes hémorragiques, un traitement d'entretien de longue durée est nécessaire, 1 à 3 mmg. par voie buccale tous les jours ou tous les deux jours pendant plusieurs semaines.

Les heureux résultats de cette thérapeutique ont été récemment confirmés par MM. J. Cathala, de Lignières et Alison, le stilbœstrol, seul, ayant pu juguler chez un hémophile une hémorragie du rebord alvéolaire supérieur ayant résisté 14 jours aux traitements habituels et entraîné une anémie importante. Ce résultat a été acquis après l'absorption par voie buccale de 10 mmg. de stilbœstrol.

Le traitement est toujours bien supporté. Il convient de noter cependant, chez le jeune garçon, l'apparition très rapide d'une ligne pigmentée ombilico-pubienne et d'un gonflement mammaire avec pigmentation de l'aréole, qui s'atténue lorsque le traitement est interrompu.

MM. Loeper, J. Vignalou et J. Trémolières ont également observé une pigmentation des organes génitaux occupant le raphé scrotal et même pénien, après administration de stilbœstrol chez l'adulte.

Au total, par ses effets très favorables, sa facilité d'application, la thérapeutique de l'hémophilie par le stilbœstrol constitue une acquisition très intéressante et qui peut pallier aux échecs si fréquents des traitements classiques.

P. CHASSAGNE.

BIBLIOGRAPHIE

C. BIRCH : Hémophilie et hormone sexuelle féminine (*J. A. M. A.*, 1931, T. 97, page 244).

E. BERTARELLI : Traitement de l'hémophilie par l'extrait ovarien (*Policlino*, 1932, n° 39).

KIM et ALLEN : Prévention et traitement des hémorragies hémophiliques par l'extrait ovarien (*J. A. M. A.*, 1932, T. 99, page 901).

STETSON, FORKNER, CHEV et RIOM : Effet négatif du traitement prolongé de l'hémophilie par les substances ovariennes (*J. A. M. A.*, 1934, T. 102, page 1.122).

R. TURPIN, F. BOURLIÈRE et R. SASSIER : Essai d'analyse de l'action des œstrogènes sur l'hémophilie (*C. R. Académie des Sciences*, 216, pages 751 et 752).

R. TURPIN, F. BOURLIÈRE et R. SASSIER : Effets sur l'hémophilie de diverses influences hormonales. Antagonisme des actions œstrogènes et androgènes. Essai d'interprétation (*C. R. Académie des Sciences*, 8 novembre 1943).

R. TURPIN et F. BOURLIÈRE : L'hémophilie, maladie héréditaire liée au sexe et contrôlée par le sexe (*La Semaine des Hôpitaux de Paris*, juin 1945, page 145).

J. CATHALA, de LIGNIÈRES et ALISON : Hémorragie hémophilique continue arrêtée par le diethyl-stilbœstrol après échec des traitements classiques (*Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, séance du 27 avril 1945).

M. LOEPER, J. VIGNALOU et J. TRÉMOLIÈRES : Pigmentation des organes génitaux par le diethyl-stilbœstrol (*Société de Biologie*, séance du 9 juin 1945).

M. LOEPER, J. VIGNALOU et J. TREMOLIÈRES : Sur l'action du diethyl-stilbœstrol chez l'animal et chez l'homme (*Académie de Médecine*, séance du 3 juillet 1945).

Les varices congénitales

MM. C. Lian et Alhomme en rapportent trois observations personnelles (*Soc. franç. de cardiologie*, 25 mai 1945).

Les varices apparaissent vers la puberté et vont en augmentant pour atteindre un centimètre de diamètre. Elles frappent en général un seul membre, souvent le membre supérieur.

Le membre atteint est le siège d'un angiome plan, lilas clair ou plus souvent rouge vif à la racine du membre, violacé à l'extrémité.

Le membre est hypertrophié. L'hypertrophie, qui atteint les parties molles, porte surtout sur les os.

Quand ces dysplasies intéressent le membre inférieur, les varices aboutissent rapidement à l'apparition d'un ulcère.

Une dysembryoplasie, une méso-ectodermose expliquent la coexistence de ces trois ordres de troubles.

Le traitement des varices congénitales comporte le recours aux injections sclérosantes intra-variqueuses : celles-ci doivent être faites avec des solutions plus fortes que pour les varices communes et elles ont besoin d'être répétées périodiquement. Elles sont utiles pour éloigner ou empêcher l'apparition de l'ulcère variqueux.

Le « Progrès Médical » en France

I. SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADEMIE DES SCIENCES

Séance du 6 août 1945

De l'adaptation à l'hyperoxie — M. Léon Binet et Mlle M. Bochet. — On a bien étudié des troubles dus à l'insuffisance d'oxygène et on a parfaitement démontré depuis longtemps l'existence d'une adaptation de l'organisme à cette insuffisance d'oxygène.

Les auteurs abordent le problème posé, à savoir les troubles déclenchés par l'exagération d'une oxygénation.

Les animaux placés dans l'oxygène pur, en permanence, meurent en quelques jours. Y a-t-il moyen d'atténuer ces accidents? A ce sujet, M. Léon Binet et Mlle Madeleine Bochet montrent que des rats ayant été soumis antérieurement à un régime alimentaire riche en levure, peuvent présenter une résistance anormale. Ils expliquent ce phénomène du fait de la haute teneur des levures en un corps soufré : le glutathion. L'ingestion de levure fait doubler le taux du glutathion sanguin et cette modification sanguine expliquerait la tolérance des animaux à l'oxygène pur, du fait que ce corps joue considérablement dans les oxydo-réductions.

Par ailleurs, les auteurs démontrent la possibilité d'adapter des rats à une atmosphère suroxygénée. Après 3 jours passés dans l'oxygène pur, l'animal est remis à l'air pendant 3 jours ; à cette date, remis dans l'oxygène, il tolère cette nouvelle épreuve pendant des semaines, voire deux mois.

Culture du b. subtilis en milieu de composition chimique définie en vue de la production et de l'extraction du principe antagoniste (subtiline) des bactéries pathogènes et des toxines microbiennes. — MM. G. Ramon, R. Richou et Paul Ramon relatent leurs essais de culture du « b. subtilis » en milieu de composition chimique définie (milieu de Sauton glycériné). Ce qu'il faut retenir de ces essais, c'est, par comparaison avec les essais effectués antérieurement en milieu à base de son, la facilité plus grande de la filtration, c'est la valeur relativement grande des propriétés des filtrats obtenus, c'est enfin la possibilité d'extraire de ces filtrats, sans être gêné par des substances étrangères complexes, le principe antagoniste (subtiline) des bactéries et des toxines microbiennes en vue de son utilisation expérimentale ou pratique.

ACADEMIE DE MEDECINE

Séance du 31 juillet 1945

A propos du procès-verbal. Réponse à M. Ramon. — M. Tréfouël estime devoir intervenir par une mise au point rigoureuse dans la controverse qui s'est élevée entre des Pasteuriens.

Il démontre que la suppression de l'addition de tapioca à l'anatoxine brute pour la production de sérum antidiphtérique chez le cheval, se traduit par une diminution très importante de la mortalité et un accroissement du rendement en sérum par cheval en quantité et en unités antigènes. Il précise que la méthode du tapioca reste excellente pour la production d'autres sérums, en particulier du sérum antitétanique. Il définit la portée des textes dont MM. Le Métayer, Laffaille, Nicol, Lamy, Vallée et Girard ont donné les références.

M. Ramon maintient les termes de sa précédente communication.

M. Joly dit la peine qu'il a ressentie, comme quelques-uns de ses collègues, de voir, à propos d'une question de technique, discuter la priorité de M. Ramon. Une découverte n'est jamais l'œuvre d'un seul chercheur, mais le mérite n'en revient pas moins à celui qui l'a rendue utilisable.

Le danger actuel des cures solaires. — M. D'Œlsnitz (Nice). — L'usage immodéré de l'exposition du corps aux rayons solaires, chez des sujets normaux ou supposés tels, peut être dangereux. En pareil cas, l'effet nocif peut se traduire par des accidents circulatoires ou respiratoires révélant l'existence de lésions jusque-là silencieuses et méconnues.

Arme à double tranchant, l'héliothérapie est passible d'effets favorables, mais aussi de réactions dangereuses chez tous les affaiblis et les dénourris (enfants, adolescents et adultes victimes de la guerre).

En conséquence, il faudra en interdire actuellement l'application excessive et même l'application normale en l'absence d'un contrôle médical préalable et renouvelé.

Ulcère phagédénique tunisien. — MM. Balozet, Durand et Raou. — Nos collègues tunisiens, sur plusieurs centaines de cas, ont fait une étude clinique, étiologique, bactériologique, thérapeutique de la plus grande importance générale et pratique.

Cliniquement, en particulier, ils ont montré le début sous-épidermique anaérobie des lésions.

Bactériologiquement, ils ont prouvé, sur les 37 cas étudiés à fond, la constance du bacille fusiforme, tantôt sous la forme immobile de Vincent, tantôt sous la forme mobile de Plaut, et la constance des streptocoques, les autres germes étant inconstants.

Thérapeutiquement, ils ont mis en évidence l'excellence des deux traitements qu'il est facile d'associer : sulfarminol et sulfamides, par la voie interne et par la voie externe.

L'omoplate scaphoïde. — M. Vallois.

Aspects actuels de la fièvre récurrente épidémique en Afrique du Nord. — M. Ed. Benhamou souligne, dans l'épidémie qui sévit actuellement en Afrique du Nord, l'intérêt de certains syndromes cliniques : le syndrome ictérique, le syndrome hémorragique, le syndrome neuro-sensoriel, et surtout le syndrome obstétrical caractérisé par l'interruption quasi constante de la grossesse, et le syndrome de dénutrition qui fait ressembler les malades aux déportés des camps allemands. Il insiste sur la fréquence de trois syndromes humoraux : l'hyperazotémie avec troubles du métabolisme du chlore ; l'hémogénie avec chute des plaquettes sanguines, à laquelle s'ajoutent souvent l'auto-agglutination des hématies, l'accélération de la vitesse de sédimentation globulaire ; la chute énorme des protéines plasmatiques qui explique d'une part la déshydratation et la cachexie des malades et, d'autre part, la mort de l'œuf avant que le placenta ne laisse passer le spirille d'Obermeier, ou la mort et le manque de viabilité des nouveau-nés, qu'ils soient porteurs ou non de spirilles. A la thérapeutique par les arsenicaux (à l'exception de l'acétylarsan qui semble responsable de névrites rétrobulbaires avec amaurose), l'A. associe les transfusions de sang total ou de sang concentré dans les syndromes hémorragiques et les transfusions de plasma dans les syndromes de malnutrition. Il réclame surtout un plan méthodique à base de poudre D.T.T. ou de tel autre insecticide qui aura fait ses preuves contre les maladies infectieuses transmissibles par le pou, en liant les ressources et les efforts de la France et de l'Empire.

Séance extraordinaire du 4 septembre 1945

Sur l'initiative de son Secrétaire général, le Professeur Roussy, l'Académie de médecine a reçu solennellement sir Alexander Fleming. Et malgré la période des vacances, ce fut une séance de grande allure ; les ministres de la Santé publique et de l'Education nationale y assistaient, ainsi que l'ambassadeur de Grande-Bretagne. MM. Georges Brouardel, H. Vincent, Léon Binet prirent tour à tour la parole, puis sir Alexander Fleming prononça l'allocution suivante :

Monsieur le Président,

C'est en vérité un grand honneur d'être reçu par l'Académie de médecine, comme vous m'avez reçu aujourd'hui.

Toute mon existence de médecin, j'ai été à même de comprendre que l'Académie de médecine de France était la plus haute autorité et c'est ce qui me rend heureux à la pensée que bientôt je pourrai devenir l'un des membres de cette auguste Compagnie.

Je savais que dans un avenir prochain, j'aurais à me rendre dans divers pays du continent ; bien que je n'aie jamais réussi à parler couramment votre belle langue, j'ai dans mon cœur une place particulièrement choisie pour la France et je formais le vœu que la France fût le premier pays que je visiterais quand la guerre serait finie. J'ai donc été infiniment heureux lorsque j'ai été sollicité de vous rendre visite à Paris.

Je suis arrivé hier, j'ai vu une petite partie de Paris, et ce m'est un plaisir de voir que les monuments historiques de votre superbe ville n'ont souffert aucun dommage.

Je suis demeuré à Londres durant toute la guerre et nous y avons eu nos angoisses, mais ceux d'entre nous qui aiment la France — et il y en a beaucoup — s'étonnaient de vous voir ainsi résister au cours des années. Nous recevions bien quelques nouvelles, mais jamais assez pour nous satisfaire. Il y a des milliers de gens qui attendent tout simplement que

les communications entre les deux pays redeviennent normales pour faire la traversée et renouveler leurs vieilles connaissances de la France. Et voici que c'est justement à moi qu'il échoît de faire la traversée avant la plupart d'entre eux. Et pourquoi ai-je eu cette occasion merveilleuse ? A cause de la pénicilline. On m'a accusé d'avoir inventé la pénicilline ; un de vos journaux du soir me décrivait même hier comme l'inventeur de la pénicilline. Personne n'aurait pu inventer la pénicilline, car elle a été fabriquée — et probablement de temps immémorial — par une certaine espèce de moisissure, une de ces formes inférieures de la vie végétale que nous voyons se développer sur le fromage, sur le pain ou sur la confiture. Non, je n'ai pas inventé la substance pénicilline, mais j'ai attiré sur elle l'attention des hommes et lui ai inventé un nom.

On a dit souvent aussi que j'avais découvert la pénicilline et simplement par hasard. C'est parfaitement vrai, dans la mesure où, lorsque le phénomène attira mon attention, j'étais engagé dans des recherches entièrement différentes, qui n'avaient rien à voir avec les moisissures, ni les antiseptiques, ni la chimiothérapie. Ceci nous conduit à une autre et très importante question : celle du travail d'équipe. Si j'avais été un membre d'une équipe engagée dans la solution d'un problème déterminé au moment où survint l'heureux accident qui m'a conduit sur la route de la pénicilline, qu'aurais-je fait ? J'aurais dû continuer le travail de l'équipe et dédaigner cette partie latérale. Le résultat en aurait été ou bien que c'est quelqu'un d'autre qui aurait découvert la pénicilline, ou bien que celle-ci attendrait toujours d'être découverte. Une chose pourtant est certaine : je ne serais pas aujourd'hui l'hôte de l'Académie de médecine.

Par bonheur cependant, pour moi-même et, je pense pouvoir le dire, pour le monde aussi, j'ai eu toute liberté de diriger ma recherche dans cette ligne accessoire et d'étudier la moisissure qui avait contaminé une de mes boîtes de culture avec ce résultat que nous possédons aujourd'hui : la pénicilline.

Mais je n'ai commencé mon étude et je ne suis parvenu à un résultat que beaucoup grâce à la même raison qui m'avait permis de commencer : parce que j'étais un travailleur isolé et non un membre d'une équipe constituée. Je ne savais pas assez de chimie et c'est seulement après dix années, à l'Université d'Oxford, qu'une équipe de chercheurs constituée a réussi à concentrer la pénicilline pour pouvoir dévoiler ses merveilleuses propriétés curatives. Le grand mérite d'une équipe est la mise en parfaite lumière de tous les détails dans un domaine où la voie est déjà entr'ouverte ; mais l'équipe est un mauvais moyen pour essayer de frayer une voie entièrement nouvelle.

Revenons-en au rôle du hasard. Avez-vous réfléchi à tout le hasard, ou la chance, ou la fatalité, ou le destin — appelez-le comme il vous plaira — qui influe sur nos vies ; combien nous sommes influencés par des décisions que nous prenons sans raison bien particulière ou pour quelques raisons entièrement étrangères à la cause ou par des décisions que d'autres prennent ? Il semble parfois que nous ne soyons que des pions que l'on déplace sur l'échiquier de la vie. Shakespeare a dit : « Car il est un destin qui détermine nos fins même si, grossièrement, nous en sculptons l'apparence. »

Laissez-moi en donner ma propre vie comme exemple : Je suis né dans une ferme, en Ecosse, et mes aïeux étaient fermiers. J'aurais pu, moi aussi, être un fermier, peut-être un bon fermier ; mais, avant d'être jugé d'âge à décider moi-même, je fus envoyé à Londres. Je trouvais une place dans un Office de navigation et devins expert dans la confection des lettres de charges et de manifestes de navires. J'aurais pu demeurer dans la navigation et, peut-être (mais la chose est peu probable), serais-je devenu un magnat de la navigation. Mais le destin intervint à nouveau.

Je reçus le petit héritage d'un parent et, comme j'avais un frère qui était médecin, je me laissais persuader de devenir étudiant en médecine.

J'eus alors à choisir une Ecole de médecine. Il y en avait douze à Londres et je demeurais à égale distance de trois d'entre elles.

J'ignorais tout de ces écoles, mais à cette époque, j'étais excellent nageur et m'étais mesuré au water-polo contre Saint-Mary's. Ce fut donc à Saint-Mary's que je vins, et c'est à Saint-Mary's que je suis resté toute ma vie. Raison bien insuffisante pour choisir une Ecole de médecine ; ce choix fut cependant heureux.

A cette époque, un autre événement sur lequel je ne pouvais aucunement agir, eut cependant sur ma carrière une influence profonde. Wright était professeur de pathologie à l'Ecole de médecine militaire. Il présenta un vaccin antityphique et, lorsque les autorités militaires refusèrent de l'accepter, il démissionna. Dans le même temps, la place de pathologiste à Saint-Mary's était vacance. Wright se présenta et fut agréé. Ceci eut sur moi une action, parce qu'au lendemain de mes derniers examens, j'entrais au laboratoire de Wright. J'y suis encore aujourd'hui.

Dans mes travaux aussi, le hasard a eu sa part. Je puis vous en donner deux exemples. En 1922, j'avais entrepris certaines recherches lorsqu'un aspect extraordinaire se manifesta sur une culture. Cela n'avait rien de commun avec mes recherches. C'était seulement quelque chose qui s'était produit par un concours accidentel de circonstances. Mais lorsque je continuais mes investigations, je découvris le remarquable ferment antibactérien que j'appelai la lysozyme et qui, depuis, a fait l'objet de maintes recherches.

Six ans plus tard, en septembre 1928 et, de la même manière, je fus conduit à la pénicilline. Je travaillais sur le staphylocoque lorsqu'une moisissure contamina une de mes cultures, ce n'était pas un fait sans précédent, mais ce qui était extraordinaire, c'est qu'autour des moisissures, les colonies de staphylocoques subissaient une lyse. Je n'avais pas recherché la contamination par moisissure, c'était pur hasard. Hasard aussi que cette moisissure fût tombée sur une culture de staphylocoques, car si ç'eût été tout autre microbe — ou peu s'en faut — nous n'aurions pas assisté à l'extraordinaire phénomène de lyse.

Mais je fus l'homme favorisé et mon seul mérite, en l'occurrence, fut de ne pas mettre la culture au rebut, comme bien d'autres bactériologistes l'avaient fait sans doute auparavant. J'ai étudié les propriétés de la moisissure et posé ainsi les fondations de l'œuvre qui, par la suite, eut pour résultat la pénicilline, telle que nous la connaissons aujourd'hui.

Je vous ai conté une histoire qui illustre certains des moyens par lesquels le hasard peut influencer la vie et l'œuvre d'un homme. Mais je ne veux pas soutenir qu'il suffise de se croiser les bras et d'attendre que la chance vienne. Cette voie mène à la ruine. Nous devons être les maîtres de nos moyens afin que, lorsque la main de la Fortune se tend vers nous, nous sachions la reconnaître et en tirer profit. Nous ne pouvons récuser la parole de l'immortel Pasteur : « La chance favorise les intelligences qui sont prêtes. »

Monsieur le Président, je remercie la Fortune de m'avoir permis d'être au milieu de vous aujourd'hui, et je vous remercie de nouveau, vous et tous les membres de l'Académie de médecine, du grand honneur que vous m'avez fait.

SOCIETE MEDICALE DES HOPITAUX

Séance du 29 juin 1945

La forme méningée de la fièvre récurrente. — MM. R. Cattan, A. Corcos et H. Cohen rapportent plusieurs observations de fièvre récurrente observées en Tunisie et remarquables par la prédominance des signes méningés. Dans deux de ces cas, le liquide céphalo-rachidien était normal, dans un autre, il y avait une petite hémorragie méningée. Un quatrième était caractérisé par une lymphocytose rachidienne modérée. Ces observations permettent de décrire différentes variétés de la forme méningée pure de la fièvre récurrente. Le méningotropisme est un caractère commun à toutes les spirichitoses humaines.

Un nouveau cas de tuberculose miliaire aiguë du « post-partum » ayant pour point de départ une tuberculose génitale (tuberculome de la corne utérine droite et tuberculose caséeuse de la trompe correspondante). — M. P. Jacob. — A l'autopsie d'une femme secondipare venant d'accoucher de deux jumeaux et ayant commencé, le soir même de l'accouchement, une granulie aiguë, révélée par une radiographie pulmonaire, qui devait entraîner la mort en 45 jours, trouve, comme dans trois autres observations similaires antérieurement publiées par lui, de grosses lésions caséeuses de l'appareil génital. Ces lésions consistaient ici en un volumineux tuberculome de la corne utérine droite faisant une saillie en chou-fleur dans la cavité utérine et en une tuberculose caséeuse massive de la muqueuse de la trompe correspondante. Malgré le séjour dans cet utérus tuberculeux, les deux jumeaux sont, jusqu'à ce jour, bien portants. Le mécanisme de la dissémination peut se discuter. L'absence de granulations sur le foie, sur la rate et sur les reins rend douteuse une dissémination hématogène. La prédominance des lésions sur la séreuse péritonéale serait en faveur d'une dissémination par voie lymphatique ou même par propagation directe, au moment de l'accouchement, sous l'influence du traumatisme obstétrical et des contractions de l'utérus.

Duodénite hémorragique par infection focale. — M. R. A. Gutmann présente l'observation d'une jeune fille de 18 ans dont l'histoire consiste en trois hématémèses à quelques mois de distance : chacune avait été précédée la veille d'une fluxion dentaire. Les radiographies prises avant la première hémorragie montraient des images très prononcées de duodénite. La radiographie dentaire révéla deux granulomes et deux molaires durent être enlevées. Les radiographies prises par la suite montrèrent un duodénum redevenu normal. Il s'agit, en somme, de poussées de duodénite hémorragique par infection focale.

A cette occasion, M. Gutmann insiste sur l'intérêt qu'il y a à savoir reconnaître les images si caractéristiques des duodénites, très différentes de celles des ulcères et si souvent confondues avec eux. Il projette les divers types radiographiques des duodénites.

Le rôle du bulbe duodénal dans la pathogénie de l'évolution de l'ulcère. A propos de deux observations expérimentales. — MM. P. Hillemand, A. Bergeret et P. Dumery, après avoir insisté sur la multiplicité des théories pathogéniques de l'ulcère, sur la difficulté de l'expérimentation (l'animal n'étant pas atteint spontanément par la maladie ulcéreuse), rapportent deux observations à caractère expérimental qu'ils versent au débat.

Dans la première, il s'agissait d'un malade ayant subi une gastrectomie pour exclusion pour ulcère duodénal et porteur d'un ulcère peptique récidivant de la bouche. L'intervention consista en la résection du moignon antropylorobulbaire et fut suivie d'une disparition et des douleurs et de l'image radiologique. Cette guérison dure actuellement depuis treize mois.

Dans la seconde, il s'agissait d'un malade ayant subi une gastrectomie pour exclusion pour ulcère duodénal et porteur d'un ulcère peptique de la bouche. L'intervention consista en la résection du moignon. L'examen histologique de la pièce montra qu'il s'agissait uniquement du bulbe duodénal. La guérison dure actuellement depuis huit mois.

S'appuyant sur ces deux observations, les auteurs concluent :

1. Que dans la première, la résection du moignon antropylorobulbaire a suffi pour entraîner la guérison et arrêter l'évolution de la maladie ulcéreuse, en diminuant la sécrétion des glandes du fundus.

Ceci confirme des faits analogues rapportés par R. Monod, Dor, von Haberer, etc.

2. Que dans la seconde, l'ablation seule, isolée, du bulbe, a abouti aux mêmes résultats et que, par conséquent, le bulbe duodénal joue un rôle dans la pathogénie de l'ulcère et la sécrétion gastrique.

Les Auteurs se proposent de revenir, dans une communication ultérieure, sur les différentes hypothèses que l'on peut soulever à propos de leurs observations pour expliquer la pathogénie de l'ulcère. Mais, restant uniquement sur le domaine des faits, ils en tirent les déductions pratiques suivantes :

a) Il faut considérer la gastrectomie pour exclusion comme un premier temps opératoire qui doit être obligatoirement suivi de la résection du moignon bulbaire resté en place, résection qui, dans un second temps, se fera sans difficulté.

b) En cas d'ulcère peptique sur gastrectomie, au lieu d'avoir recours à des résections de l'anastomose ou à une nouvelle gastrectomie, il faut réséquer le moignon gastro-duodénal restant, opération bénigne et sans danger.

Enfin, en cas d'ulcère haut situé de la petite courbure, ils se demandent si la résection du bulbe et de l'estomac, en laissant en place l'ulcère, ne suffirait pas à obtenir la guérison.

Angiome en nappe très étendu, avec troubles de la coagulation du type hémophilique. — MM. Jacques Decourt, Lafourcade et Aubry.

Séance du 6 juillet 1945

Remarques sur le comportement après vaccination par le B. C. G. — S. P de deux sujets atteints de maladie de Besnier-Bœck-Schaumann. — MM. R. Sohier et J. Gregoire relatent que chez un premier malade tous les tests tuberculiniques faits avant la vaccination et demeurés jusque-là négatifs, sont devenus positifs 84 jours après celle-ci, en même temps qu'on constatait une régression importante des lésions. Chez un deuxième malade la vaccination a permis d'obtenir l'allergie tuberculinique jusque-là inexistante, sans qu'il y ait eu de réactions décelables au niveau des anciens tests et sans que l'on ait constaté une amélioration quelconque de l'affection dont il était atteint.

Ils évoquent les hypothèses que soulèvent ces constatations.

Septicémie post-angineuse à bacillus fundibuliformis guérie par la pénicilline. — MM. Desbuquois (Tours) et Iselin (Paris) rapportent l'observation d'une septicémie post-angineuse à bacillus fundibuliformis, dont le diagnostic a été confirmé par l'hémoculture, d'une haute gravité, compliquée d'une pleurésie putride, traitée et guérie par la pénicilline, alors que les autres traitements avaient échoué.

Ostéose fibrokystique unilatérale à évolution lente avec pigmentation cutanéo-muqueuse associée (syndrome d'Albregth chez l'homme). — MM. Duvoir, G. Poumeau-Delille et J.-J. Alloiteau rapportent l'observation d'un malade âgé de 48 ans porteur d'une ostéose fibrokystique unilatérale évoluant depuis l'âge de 3 ans et s'étant manifestée par un certain nombre de fractures spontanées.

Le malade a, de plus, une pigmentation cutanéo-muqueuse. Les divers examens humoraux sont normaux, en particulier la calcémie. La biopsie osseuse ne permet pas de conclure.

Après avoir écarté le diagnostic de maladie osseuse de Recklinghausen, les auteurs discutent, sans conclure, la cause de ce syndrome aussi curieux que rare.

Le facteur « RH ». Son importance théorique et pratique. — M. A. Tzanck. — La découverte par Landsteiner d'un agglutinogène particulier, le facteur Rhésus, a pris une très grande importance dans la pathologie.

Il explique nombre d'accidents survenant à la suite des transfusions répétées et chez la femme sensibilisée au facteur Rhésus par son enfant. Ces accidents peuvent survenir dès la première transfusion. Il rend compte également de toute une pathologie du nouveau-né (l'anasarque fœto-placentaire jusqu'à l'anémie et l'ictère grave du nouveau-né).

C'est là une cause fréquente de la poly-léthalide infantile et on est en droit de se demander si un trop grand nombre de faits n'a pas été indûment rapporté à l'hémo-syphilis. On conçoit l'intérêt de ces recherches lors de l'examen prénuptial.

Pratiquement, les centres de transfusion doivent disposer de donneurs RH négatifs qui mettent à l'abri de ces accidents de la transfusion. Et les laboratoires doivent être à même de pratiquer ces examens aisés en eux-mêmes, mais qui nécessitent des sources éprouvées de sérum tests anti-RH.

L'étude de la protéinémie dans les états carencés. — MM. A. Tzanck et J. Martineau. — 15.000 litres de sang conservé ont été fournis à l'Armée durant la campagne de France par le Centre National.

C'est presque exclusivement le sang de la métropole qui a toujours été utilisé. Grâce à l'initiative de l'Organisme de Réanimation-Transfusion, entièrement coupé de l'Afrique du Nord et encore séparé de Paris, nos soldats n'ont jamais été privés du secours de la réanimation.

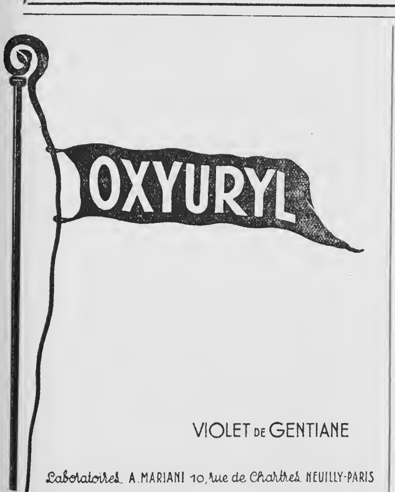
Au moment de l'armistice, c'est le problème de la réalimentation des déportés qui est passé au premier plan. Des équipes de réanimateurs, parties de Saint-Antoine, ont pu apporter dans les camps une aide importante en hydrolysats de protéines et en plasma.

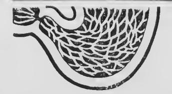
Aujourd'hui, c'est le traitement des grands carencés qui préoccupe particulièrement le Centre. Les carencés étant de grands anémiques et des hypo-protéinémiques, la transfusion et le plasma ont été mis à la disposition des services. L'étude de la protéinémie est de la plus grande importance à ce sujet.

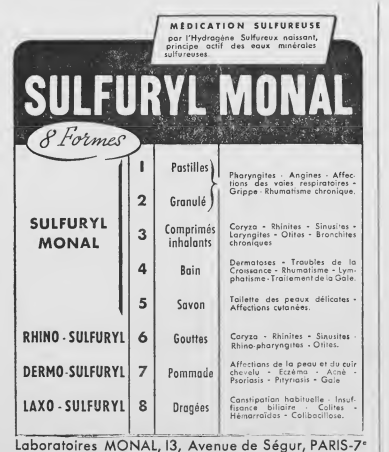
Le Centre peut mettre à la disposition des services qui en feraient la demande tout l'appareillage indispensable.

A propos de quelques cas de typhus observés chez des rapatriés. Valeur respective de l'hémodiagnostic et du sérodiagnostic. — MM. J. Lereboullet et J. Guérin ont eu l'occasion d'observer 34 malades atteints de typhus ou convalescents de typhus. Dans tous les cas, le sérodiagnostic était positif, même chez ceux qui remontaient à cinq mois. L'hémodiagnostic était positif dans 80 % des cas, chez les malades dont le typhus remontait à moins de 60 jours, et dans 20 % des cas de typhus plus ancien.

Les malades récemment atteints de typhus, dont l'hémodiagnostic était positif, présentaient ou avaient présenté de la diarrhée ; les auteurs pensent que l'accélération du transit intestinal, en empêchant la pullulation des protéines dans l'intestin, est la cause de cette anomalie. Les auteurs considèrent qu'hémodiagnostic et sérodiagnostic sont deux réactions extrêmement sûres qui s'étayent et se contrôlent mutuellement. Un sérodiagnostic négatif élimine sans hésitation le typhus ; un sérodiagnostic positif permet seulement de dire que le malade a le typhus ou a eu le typhus dans les six mois qui ont précédé. Un hémodiagnostic positif permet d'affirmer le typhus et même un typhus récent ; un hémodiagnostic négatif a beaucoup moins de valeur, surtout chez les malades diarrhéiques.


OXYURYL





MÉDICATION SULFUREUSE
par l'Hydrogène Sulfureux naissant, principe actif des eaux minérales sulfureuses
SULFURYL MONAL
8 Formes
SULFURYL MONAL
1 Pastilles
2 Granulé
Pharyngites - Angines - Affections des voies respiratoires - Grippe - Rhumatisme chronique.
3 Comprimés inhalants
Coryza - Rhinites - Sinusites - Laryngites - Otites - Bronchites chroniques
4 Bain
Dermatoses - Troubles de la Croissance - Rhumatisme - Lymphatisme - Traitement de la Gale.
5 Savon
Toilette des peaux délicates - Affections cutanées.
RHINO - SULFURYL 6 Gouttes
Coryza - Rhinites - Sinusites - Rhino-pharyngites - Otites.
DERMO - SULFURYL 7 Pommade
Affections de la peau et du cuir chevelu - Eczéma - Acné - Psoriasis - Pityriasis - Gale
LAXO - SULFURYL 8 Dragées
Constipation habituelle - Insuffisance biliaire - Colites - Hémorroïdes - Colibacillose.
Laboratoires MONAL, 13, Avenue de Ségur, PARIS-7e



Blédine
★ Pour conduire les petits enfants de France
sur le chemin de la santé
la Blédine a fait l'impossible.
Elle continue à ravitailler de son mieux les mamans.
Blédine
La seconde maman
R.-L. Dupuy

II. JOURNAUX ET REVUES

Paralysies et oxyde de carbone

Au coma, aux troubles nerveux d'origine centrale, dus à l'intoxication par l'oxyde de carbone, MM. D. Olmer et Gascard (*Gazette Médicale de France*, n° 12, 2e n° de juin 1945), ajoutent des troubles paralytiques localisés aux membres, qu'ils ont observés chez un intoxiqué. Deux particularités ont attiré leur attention : l'existence de plaies contuses de l'avant-bras et de la cuisse, la position défectueuse des membres paralysés, coincés pendant l'intoxication, entre le rebord du lit et le reste du corps. Armés de ces constatations, MM. D. Olmer et Gascard attribuent les troubles paralytiques à la compression, en rappelant avec Weir Mitchell « qu'une pression de 50 cm. de mercure exercée sur un nerf, à l'aide d'un tube de 2 mm. de diamètre, suffit à produire des désordres tellement graves qu'il est parfois difficile de trouver une fibre indemne ». Il ne s'agit donc point, ajoutent-ils, de la prétendue polynévrite oxycarbonée, mais de névrites localisées multiples par compression : positions défectueuses de l'intoxiqué, hématomes de voisinage, hémorragies tronculaires. Le pronostic fonctionnel est très réservé. Cette révision critique aboutit à des considérations thérapeutiques qui sont, lorsque l'intoxication par le CO a pris fin, l'aspirine, la diathermie, les bains thermo-lumineux, contre la douleur ; la strychnine, la vitamine B1 injectable, les massages, l'électrothérapie, contre l'élément paralytique. L'évacuation des hématomes est parfois nécessaire.

P. A.

En cas de collapsus hémorragique, assurer l'hémostase

M. R. André (*Paris Médical*, n° 15, 22 juin 1945), mettant en valeur, d'après MM. Laubry et Tzanck, l'importance considérable de la circulation de retour et des ultimes réserves tissulaires, en cas de collapsus hémorragique, rappelle qu'expérimentalement et cliniquement, l'hémostase doit être pratiquée avant toute tentative de transfusion ou d'injection de sérum physiologique.

P. A.

La mort des cardiaques au cours de la puerpéralité

L'intérêt de l'étude publiée par M. Magnin (*Lyon Médical*, n° 20, 20 mai 1945), réside plus dans les faits relatifs à la mort des cardiaques au cours de la puerpéralité que dans la manière dont ils sont dénombrés. Qu'on ait observé 16 cas de morts chez des cardiaques sur 40.000 accouchements, à Lyon, et 11 cas sur 25.872, à Paris, cela n'établit que la participation des cardiaques gestantes à la mortalité générale, définie dans les services d'accouchements ; mais ces chiffres n'indiquent pas le nombre total des cardiaques devenues enceintes et la proportion des cas graves par rapport à cet ensemble délimité. Autrement dit, ils ne nous apprennent rien sur les cardiaques qui résistent à la gestation.

Parmi les cardiopathies, les congénitales — au regard des obstétriciens — ont une excellente réputation. Il doit s'agir surtout de celles qui ne constituent pas une infirmité incompatible avec une vie normale. Les mitrales représentent la majorité des cas graves, mais les aortiques, moins nombreuses, atteignent une mortalité huit fois plus forte, dit M. Magnin, que celle des mitrales. D'une façon générale, l'auteur adopte cette formule digne d'être conservée « on ne peut jamais garantir l'immunité à une cardiaque qui devient enceinte ». Que va-t-il se passer ? D'après les travaux récents, déjà, au cours de la grossesse, la mort, par asystolie progressive ou œdème aigu du poumon, s'observe entre 20 et 40 % des cas. Pendant l'accouchement, la mort est exceptionnelle. Ou bien la période du travail ne serait pas aussi dangereuse qu'on le supposait, ou bien l'intervention, en évitant les efforts d'expulsion, jugule les accidents imminents. Mais aussitôt commencé le post-partum, la gravité des cas s'accuse. On retrouve le même pourcentage de mortalité que dans la grossesse, rien que dans les vingt-quatre heures qui suivent l'accouchement ; l'issue fatale survient par épuisement, par syncope, et par œdème aigu du poumon. La mortalité pendant les suites de couches atteint 62 %, d'après Carlot (10 cas sur 16). Pour certaines, la fièvre commence avant l'accouchement ; pour toutes, les suites de couches sont fébriles. Ces accouchées, en même temps que des cardiaques, sont des infectées ; elles sont atteintes d'abcès tubo-ovariens, de pelvi-péritonite, d'endométrite hémorragique, de thrombo-phlébites. Les cardiaques qui survivent sont facilement infectées, comme les cardiaques qui succombent. Il s'agit d'une moindre résistance aux actes de la parturition. La mort est due soit à l'asystolie progressive, soit à une hémorragie secondaire, soit à l'œdème aigu ; l'endocardite secondaire pour exceptionnelle qu'elle soit, est la conséquence logique de l'infection.

Comment conjurer les accidents ? M. Magnin définit ainsi la conduite à tenir : si la malade risque de mourir avant l'accouchement, la césarienne est indiquée, et prévaut sur l'accouchement provoqué, lent, infidèle, et trop pénible. Si la cardiaque décompensée est arrivée au voisinage du terme, deux cas sont à envisager : pour la multipare, dont le col se dilate facilement, et qui supportera bien le forceps, on doit attendre ; la césarienne est préférable, chez la primipare. La thérapeutique la mieux conduite ne peut vraiment mettre la mère hors de danger, conclut M. Magnin, qui cite les paroles du professeur Laubry. « Si beaucoup d'accoucheurs pensent et disent que les cardiaques font généralement les frais de leur grossesse et de leur accouchement, c'est que la plupart du temps ils les perdent de vue ; toute la partie obstétricale s'est bien passée, mais la déchéance n'est souvent pas longue à venir ». L'opinion de Peter sur les mitrales (et qui peut être étendue aux aortiques) se rapprochait de la vérité, établie solidement depuis. Il a été rappelé que Peter lança son aphorisme, « effrayé par les accidents terrifiants qu'il avait observés chez deux de ses clientes ». Ainsi s'établissent des vérités premières — ou soi-disant telles — en dehors de toute statistique imposante.

P. A.

Primo-infection tuberculeuse et pleurésie

Dans un livre récent, la *primo-infection tuberculeuse* (Masson 1942), M. Franck Tissot rappelle la conclusion d'une étude de MM. Courcoux et Alibert « la pleuro-tuberculose primitive constitue très souvent l'une des manifestations de la primo-infection », cite d'autres travaux confirmatifs de Mlle Morel, de Sheel (d'Oslo), et personnellement émet l'opinion que la pleurésie est soit d'allure bénigne et régressive, soit annonciatrice de rechutes pulmonaires, pleurales, péritonéales. « Biologiquement, écrit-il, les cas de pleurésie accompagnés de virage de cuti-réaction se multiplient, depuis qu'on les recherche. »

L'étude de MM. Amsler et Cady, parue dans la *Gazette Médicale de France* (n° 12, 2e n° de juin 1945), apporte d'autres précisions. Celle qui concerne la cuti n'est pas — ou le verra — la moins remarquable.

Les auteurs montrent que, dans une première série de faits, où la pleurésie est contemporaine de la primo-infection tuberculeuse, elle ne se manifeste pas toujours par le syndrome habituel, à éléments progressifs. Il s'agit parfois d'un épanchement discret, pauci-liquidien, d'une durée de quelques jours. En opposition avec la pauvreté symptomatique de l'atteinte pleurale, les signes généraux précurseurs et consécutifs sont ceux de la primo-infection tuberculeuse. Les auteurs décrivent sous le nom d'image prépleurétique, la présence, à la radio, d'une plage congestive périhilaire, avec réaction d'adénopathie hilaire ou médiastine, qui sera suivie d'opacité de la base. Il faut savoir attendre le virage des réactions tuberculiniques. La cuti, contemporaine de l'image prépleurétique ou de l'opacité, peut être négative — et ne changer de signes que quelques semaines ou quelques mois après. Que le clinicien impatient ne se hâte pas de rejeter la nature bacillaire d'un syndrome pleural sur la simple constatation d'une cuti négative !

Dans une seconde série de faits, la pleurésie suit la primo-infection et apparaît alors que l'image du complexe primaire régresse. L'expérience a démontré à MM. Amsler et Cady que l'intervalle qui sépare l'image radiologique primaire d'une pleurésie peut être d'un à trois mois. La pleurésie s'installe alors à l'occasion d'un refroidissement, d'un exercice sportif, d'une exposition du thorax au courant d'air (peut-être d'un bain de soleil !), plus encore dans la convalescence éloignée d'une paratyphoïde dont on a longuement discuté la nature, et qui s'avère avoir été une typhobacillose.

Troisième série de faits, en rapport avec les désastres sanitaires contemporains : la pleurésie survient en relation avec une primo-infection maligne. Exemple : jeune fille de 16 ans. Virage de cuti et pleurésie, puis constatation d'une primo-infection à allure lésionnelle d'emblée. Bacilles de Koch décelés après tubage. Bilatéralisation rapide et mort.

P. A.

Erratum. — Dans la note Médecine pratique : Le traitement standard du lupus et de la maladie de Schaumann, p. 257 :

b) **Gluconate de calcium :**

Au lieu de : « en cachet et granulé »,
Lire : « ampoules buvables ».

MÉDECINE ET LITTÉRATURE

La médecine aux yeux de Paul Valéry

Par Pierre Mauriac

A l'hommage que tout Français bien né, et qui sait lire, doit à Paul Valéry, le médecin ajoute l'expression de sa gratitude pour celui qui sut jeter les yeux sur lui et l'aima.

Paul Valéry aima les médecins. Il comprit surtout la rudesse, la difficulté de l'ascension médicale découvrant des horizons admirables au poète comme au savant, malgré l'éloignement à peine raccourci d'un sommet jamais atteint.

Les mathématiques, la physique lui ont été peut-être plus familières. Mais lui, qui se défendait d'être philosophe, se trouvait à l'aise dans ces confins où parmi tant d'esprits d'origines diverses le médecin tient la première place.

Paul Valéry a trop bien analysé le mystère de la personnalité pour ne pas saisir la puissance physio-pathologique qui la régit.

L'obsession physiologique est flagrante chez lui : peut-être pour avoir connu de grands médecins ; peut-être parce que la main de Descartes le tient bien.

D'abord, il sait surmonter sa première impression, et voir de la beauté là où la laideur s'impose seule au commun. La besogne sanglante ou nauséabonde du médecin dégagera sa poésie aux yeux de celui qui, dans l'affreux amas de viscères et des entrailles de thon que l'on vient de pêcher reste sensible à la...

> beauté réelle et singulière de ce désordre de couleurs organiques, de ces ignobles trophées de glandes d'où s'échappaient encore des fumées sanguinolentes, et de poches pâles et tremblantes retenues par je ne sais quels fils sous le glacis de l'eau si claire, cependant que l'onde infiniment lente berçait dans l'épaisseur limpide un frémissement d'or imperceptible sur toute cette boucherie. L'œil aimait ce que l'âme abhorrait.

Sans se laisser rebuter, l'œil de Paul Valéry scrute les coins les plus secrets de la personne. Comme Descartes reconnaissait à chaque passion un centre viscéral, le cerveau pour l'admiration, la rate et le foie pour la haine, le désir, la joie ou la tristesse, M. Teste trouve à toute idée un éclair profond, « viscéral ».

> L'idée la plus sinistre se ferait regarder froidement et nous laisserait libres et insensibles, si, d'autre part, — tout à fait *autre part*, — il ne s'y attachait des valeurs... viscérales... irrationnelles..., le cœur, les glandes, les entrailles, que sais-je, tout peut servir de résonateur à telle image.

La personnalité de chacun est au fond chose accidentelle et dont il n'y a pas lieu d'être fier. Elle a commencé par une « chance séminale », et doit sa naissance « au jeu de l'amour et du hasard ». Aussi bien, dans un monde ignorant la retraite et la méditation, les fonctions intestinales et sexuelles en arrivent à commander la sensibilité et même l'intelligence. Paul Valéry éprouve de la honte pour ce temps où...

> les choses du ventre et du bas-ventre ne causèrent plus le rire, la honte, le dégoût.

Plus que jamais notre personnalité n'est que la somme des résonances viscérales aux excitations extérieures. Telle l'emprise physique de la musique.

> La musique est un massage. Substitution d'un excitant à l'excitant normal. Comme on électrise tel muscle et telle combinaison de muscles dont la contraction simultanée ne correspond à aucune émotion connue. Physionomies inédites sur l'album de Duchenne, de Boulogne.

Sans être médecin ni physiologiste, peut-être parce qu'il est un grand artiste, Paul Valéry est plus sensible que quiconque aux merveilles du corps humain. Il se retrouve dans Léonard « cet homme qui a disséqué dix cadavres pour suivre le trajet de quelques veines », et qui absout ou même approuve l'âme de ne pouvoir se séparer de ce corps sans larmes et sans douleurs.

En fait, ce que nous savons de nous-même est peu de chose. La substance de notre corps n'est pas à notre échelle ;

> Les phénomènes les plus importants pour nous, notre vie, notre sensibilité, notre pensée sont liés entièrement à des événements plus petits que les plus petits phénomènes accessibles à nos sens, maniables par nos actes. Nous ne pouvons pas intervenir directement et en voyant ce que nous faisons. La médecine est une intervention indirecte — et d'ailleurs les autres arts.
>
> Dans cette petitesse, nos actes concevables n'ont plus de sens. Le système nerveux, entre autres propriétés ou fonctions, a celle de lier des ordres de grandeur très différents. Par exemple : il relie ce qui appartient au chimiste à ce qui appartient au mécanicien.

A dire vrai, mieux vaut pour le médecin ne pas se piquer de tant de subtilités et ne pas suivre l'analyse décourageante de Paul Valéry, s'il veut garder la foi. Sa crainte d'être dupe fait du philosophe un démolisseur ; et l'on s'explique que son œuvre, dégagée de tout ce que la clairvoyance écarta impitoyablement, se réduise à quelques chefs-d'œuvre qui défient la critique. Dans l'œuvre et le langage des autres trop de brouillards flottent encore pour qu'il puisse s'y complaire.

> Quelle confusion d'idées cachent les locutions comme « Roman psychologique », « Vérité de caractère », « Analyse », etc. Pourquoi ne pas parler du système nerveux de la Joconde et du foie de la Vénus de Milo ?

Rien ne paraît à Paul Valéry plus expressif de notre incapacité à prévoir que les mystères du corps humain. Nous sommes entrés dans une phase de notre histoire où toute prévision devient une chance d'erreur, une production suspecte de notre esprit. Archimède, Galilée, Newton, Descartes, examinant dans les Enfers une dynamo que leur eût apportée un messager de la terre se trouveraient dans le même embarras que nous...

> quand nous interrogeons un cerveau, le pesant, le disséquant, le débitant en coupes minces et soumettant ces lamelles fixées à l'examen histologique. Ce transformateur naturel nous demeure incompréhensible.

Devant le surmenage intellectuel auquel nous sommes soumis, le philosophe en vient à trembler pour l'intelligence. Il entrevoit le jour où, dans une horrible régression, l'humanité fourbue reviendra à un état instinctif, à l'indifférence, à l'inattention, à l'inconstance, à la futilité du singe.

> Toute l'histoire humaine, en tant qu'elle manifeste la pensée, n'aura peut-être été que l'effet d'une sorte de crise, d'une poussée aberrante, comparable à quelqu'une de ces brusques variations qui s'observent dans la nature et qui disparaissent aussi bizarrement qu'elles sont venues.

En proie à une sorte de fureur d'activité et d'excitation, l'homme se laisse prendre à tout ce qui s'offre à lui pour vivre intensément. Bien plus, il forge de ses propres mains les instruments de son surmenage.

> Tout se passe dans notre état de civilisation industrielle comme si, ayant inventé quelque substance, on inventait d'après ses propriétés une maladie qu'elle guérisse, une soif qu'elle puisse apaiser, une douleur qu'elle abolisse ; on nous inocule donc pour des fins d'enrichissement des goûts et des désirs qui n'ont pas de racines dans notre vie physiologique


HÉMOLUOL


EVONYL
COMPRIMÉS DRAGÉIFIÉS
Composition
SYNERGIE VÉGÉTALE et OPOTHÉRAPIQUE
Indications
(Double action FOIE ET INTESTIN) Affections hépato-biliaires, Cholécystite, Ictére, Congestions hépatiques, Lithiases, Angiocholite, Constipation aiguë et chronique, Hypertension.
Posologie
2 dragées, tous les soirs, au repas.
Enfants : demi-dose.
LABORATOIRES FLUXINE
VILLEFRANCHE (RHÔNE)


TRAITEMENT DES ANÉMIES ET DES DÉFICIENCES NEURO-ORGANIQUES
SOJAMINOL, complexe d'acides aminés : histidine, tryptophane, extrait du SOJA, riche en vitamines naturelles du groupe B associé aux gluconates de Fer et de Cuivre et à un neurotonique atoxique de synthèse : l'Ambotolyl.
MODE D'EMPLOI :
Adultes : 2 comprimés à chacun des trois repas.
Enfants : 2 comprimés à chacun des deux principaux repas.
SOJAMINOL
COMPRIMÉS
LABORATOIRE du NEUROTENSYL
72, Bd Davout - PARIS (20e)


prenez plutôt un comprimé de
CORYDRANE
acétyl-salicylate de noréphédrane
l'aspirine qui remonte

profonde, mais qui résultent d'excitations psychiques ou sensorielles délibérément infligées. L'homme moderne s'enivre de dissipation.

C'est l'abus universel :

Notre système organique, soumis de plus en plus, à des expériences mécaniques, physiques et chimiques toujours nouvelles, se comporte, à l'égard de ces puissances et de ces rythmes qu'on lui inflige, à peu près comme il le fait à l'égard d'une *intoxication insidieuse.* Il s'accoutume à son poison, il l'exige bientôt. Il en trouve chaque jour la dose insuffisante.

On en arrive à une vie artificielle dans laquelle les réactions normales de l'organisme sont impuissantes à remplir leur office. Au moteur artificiellement forcé, il faut des moyens artificiels.

Les progrès de l'insomnie sont remarquables et suivent exactement tous les autres progrès. Que de personnes dans le monde ne dorment plus que d'un sommeil de synthèse, et se fournissent du néant dans la savante industrie de la chimie organique ! Peut-être de nouveaux assemblages de molécules plus ou moins barbituriques nous donneront-ils la méditation que l'existence nous interdit de plus en plus d'obtenir naturellement.

De même que de nouveaux doppings sont tous les jours produits qui nous donnent une sensation de force et d'activité que notre pauvre machine subit et qui la détériorent.

La complexité du système nerveux, l'opposition des fonctions cérébrales et sympathiques irritent la curiosité de Paul Valéry.

S'il y avait un art de la médecine, cet art serait de jouer au plus fin avec ce système étrange.

Et Paul Valéry s'y essaie.

Passer entre l'excitation et la réponse, ou entre deux réflexes. Tromper ce trompeur dont le cerveau, son fils, a fini par se dégoûter, se séparer à demi. Quelle situation ! Mythe et drame impossibles !... Le cerveau local, nu, pas profond, *toujours trompé par la clarté*, cocufié, — enchaîné à ce serpent ou femme nerveuse, qui en sait plus que lui, moins que lui, — chacun d'eux y voyant dans un monde inconnu de l'autre, réagissant à sa mode ; l'un et l'autre se jouant les plus mauvais tours, nécessairement ; et pourtant se continuant l'un l'autre, s'alimentant, s'aidant et s'entretenant...

Adam et Eve et le Serpent.

Ménage à trois du *cerveau*, du *sympathique* et du *vague.*

On peut s'étonner, avec M. Sendrail, que cette vision poétique du corps n'ait pas été plus souvent source d'inspiration pour les poètes.

M. Paul Valéry a donné à ceux qu'un tel propos offusque la plus belle réponse en faisant tenir en six vers de *La Jeune Parque* un traité de gynécologie poétique :

Désirs, visages clairs... et vous beaux fruits d'amour,
Les Dieux m'ont-ils formé ce maternel contour
Et ces bords sinueux, ces plis et ces calices,
Pour que la vie embrasse un autel de délices,
Où, mêlant l'âme étrange aux éternels retours,
La semence, le lait, le sang coulent toujours ?

Physiologie subtile que le Maître est seul à pouvoir enseigner, et qui attire autour de lui un cercle privilégié et séduit.

Les relations, les rencontres, les amitiés de Paul Valéry sont les mêmes que celles de Descartes, et les médecins peuvent tirer vanité d'avoir maintes fois fixé la pensée cartésienne et valérienne. Un de ses livres les plus curieux, l'*Idée fixe* est tout entier consacré à un entretien médical.

M. Teste montre une bonne volonté méritoire à prendre le ton des propos gaulois ou polissons des salles de garde ; et s'il ne réussit pas toujours à donner le change, du moins l'expérience qu'il tente lui permet de bien pénétrer l'esprit carabin avec ses ridicules et ses faiblesses. Nul n'a mieux analysé le mal qui dévore tant de médecins : le mal de l'activité. Ils ne savent ne rien faire, ils ne savent plus se reposer, ni se distraire. Ils « sécrètent du lendemain » et comme Napoléon ils pourraient dire : « Je ne vis jamais que dans deux ans ». Ils n'obtiennent pas « cette entière adhérence à la simplicité de la nature », remarque M. Paul Valéry d'un ton qui ne se pique pas de simplicité. Et laissant parler le médecin :

Je vous l'ai dit : il faut constamment que j'agisse... Il faut que je m'occupe, que je fonctionne... Le soir je suis fourbu... Eh bien ! je ne puis pas céder... Il faut encore que je rumine quelque chose, et il y a tant de choses aujourd'hui... Chaque jour développe, subdivise, ou ruine ce que nous croyions de savoir...

Il nous semble relire la folle existence de ces agités que Balthazar Gracian décrivait il y a quatre cents ans dans *L'Homme de Cour :*

Ce sont des postillons de la vie, qui ajoutent à la cause précipitée du temps l'impétuosité de leur esprit. Ils voudraient dévorer en un jour ce qu'ils pourraient à peine digérer en toute leur vie. Ils vivent dans les plaisirs comme gens qui les veulent tous goûter par avance. Ils mangent les années à venir, et comme ils font tout à la haste, ils ont bientôt tout fait.

Mais en médecine on n'a jamais tout fait, et la matière est inépuisable.

Paul Valéry l'avait bien compris et l'a dit à sa manière dans l'*Idée fixe ou Deux hommes à la mer* (édité par les Laboratoires Martinet) (1).

A propos de ce livre, il m'écrivait :

Je ne sais si j'aurai le courage de le remanier un peu quand j'aurai licence de le publier pour les lecteurs non médecins ; après tout, tel qu'il est, il est un document. Il montre ce qu'enfanta la précipitation, une sorte d'affolement pour atteindre le *seuil* (fin octobre 1931) marqué par une commande ! Je me suis jeté dans le hasard mental comme on se jette à la mer... et j'ai nagé dans mon propre désordre vers les trésors du Collargol.

Justement cette impréparation, ce premier jet, nous sont garants des sentiments de Paul Valéry à l'égard des médecins. Il leur fait la part belle ; son interprétation de leur activité paroxystique les honore ; c'est la soif de la découverte, l'appétit de connaître qui seule les poussent et les excitent ; leur cervelle est « un bouillon de culture pour points d'interrogation ». Le médecin meurt d'insatisfaction intellectuelle ; il se tue à chercher. Sans doute parmi les servants de la science, Paul Valéry n'a-t-il regardé que les plus grands.

Mais ne triomphons pas trop vite : Méditons plutôt ces lignes qu'il m'écrivait en 1931 :

J'aurais voulu vous dire mon idée sur la science — qui dans l'âge moderne — ou plutôt modernissime — se trouve contrainte à voir s'évanouir l'antique notion qu'elle avait d'elle-même — celle du Savoir capitalisé — convergent vers une connaissance définitive, etc., — cependant que le Pouvoir d'action et de prévision s'accroît indéfiniment. En somme, nous pouvons *en faire* infiniment plus que nous n'en comprenons. D'où bien des conséquences. et un appréciable chaos...

Hélas ! nous autres médecins en pouvons faire infiniment moins que nous n'en pressentons.

Paul Valéry, au cours d'une longue et douloureuse maladie, plus forte que la médecine, n'a-t-il pas revisé sa certitude de la grandeur médicale ? Du moins, si la main chirurgicale dont il chanta splendidement le pouvoir, retomba impuissante, suis-je sûr, connaissant celui qui l'assista, qu'il trouva dans un cœur de chirurgien, une compensation à la guérison impossible.

---

(1) Voir P. Mauriac : M. Paul Valéry parmi les médecins, *Presse Médicale*, 19 octobre 1932.

MÉDECINE SOCIALE

Le livre au service des malades

Dans le programme qui s'élabore pour une reconstruction spirituelle de la France, la lecture occupera une grande place. On ne saurait qu'y applaudir. Mais si, comme l'écrivait récemment Georges Duhamel, « le livre est le principal instrument de la culture nationale, s'il est le véhicule de l'esprit, le signe même de la civilisation », il est pour toute une catégorie d'humains bien plus encore.

Pour tous les êtres qui souffrent dans leur corps et dans leur esprit, pour tous ceux que la maladie a retranchés de la vie pour un temps plus ou moins long, qui,

With little here to dor or see
Of things that in the great world be

en sont réduits à ne faire presque rien, ou ne voir presque rien de tout ce qui existe dans le vaste monde, (N. Wordsworth), pour tous ceux-là, le livre peut être à la fois le compagnon des heures douloureuses et un adjuvant précieux pour la reprise d'une activité normale.

Il y a longtemps que Hughes, prieur de la Chartreuse de Vitham, disait à ses moines : « Nos livres sont notre nourriture dans la faim, notre médecine dans la maladie. » Cela est toujours vrai, pour tous les malades, adultes et enfants, et particulièrement pour ceux qui, au sanatorium, restent des mois et quelquefois des années, loin de tout ce qui était leur vie : travail, amis, familles et foyers.

Et on reconnaît aujourd'hui que, même chez les mentaux, la lecture a une utilité incontestable. « Trop peu de gens, disait en 1934 le Prof. Gordon R. Kaurman, de Minnesota, sont instruits des disponibilités curatives de la lecture dans les cas de maladies mentales et nerveuses. » Les enquêtes faites en Amérique, en Angleterre, montrent que les mentaux lisent avec beaucoup de profit, sans danger pour eux quand ils sont bien conseillés et sans risque pour les livres, comme on l'a souvent prétendu (1).

***

Mais, reconnaître et prôner la lecture comme adjuvant de guérison chez les diverses catégories de malades suppose que le livre ne peut pas être un agent de transmission des maladies. On a cru pendant longtemps à ce danger, ce qui n'a pas peu contribué à éloigner le livre du service des malades.

En 1906, Josias, à qui son titre de membre de l'Académie de Médecine conférait une certaine autorité, concluait d'une longue étude (2) consacrée à la question :

« Le charbon, le choléra, la peste, le typhus asiatique, la variole, la rougeole, la scarlatine, la diphtérie, la coqueluche, les affections pulmonaires, la tuberculose peuvent être véhiculés par les papiers, manuscrits ou imprimés, et leur désinfection ou destruction s'impose dans tous les cas où ils ont été en contact avec des sujets atteints de ces affections. »

Les recherches faites depuis quarante ans ont apporté un sérieux correctif à une opinion aussi catégorique.

Pour la tuberculose d'abord. On ne croit plus, comme l'affirmait trop légèrement Albert Cim, que la moitié des instituteurs de Paris deviennent phtisiques parce qu'ils ont la mauvaise habitude de tourner les pages des livres avec leur pouce mouillé de salive. D'abord, parce qu'ils n'ont pas spécialement cette habitude et surtout parce qu'on n'admet plus que la tuberculose puisse être transmise par les livres.

Les expériences exécutées par Mme le Dr Dubois-Verlières (3) dans le service de M. Ameuille, sont en effet très probantes. Ayant recherché d'une part comment le livre peut devenir dangereux et combien de temps il peut l'être, d'autre part comment le livre pourrait transmettre la tuberculose, à supposer qu'il conservât des bacilles virulents à dose dangereuse, le Dr Dubois-Verlière est arrivée aux conclusions suivantes :

« Dans les conditions habituelles de leur manipulation, la contagion de la tuberculose par les livres n'existe pas. En effet, il faut des quantités importantes de bacilles pour que les livres soient souillés au point que leur produit de lavage donne la tuberculose à un cobaye. La dose nécessaire a été de 1/10 de mgr. de bacille par cm3. Les émulsions contenant 1/100 de mgr. n'ont jamais rien donné. Les émulsions de crachats bacillifères ont donné des résultats positifs.

A ce point de vue expérimental, s'ajoutent les conditions naturelles. La contamination par le bacille déposé dans des conditions normales, telles que la toux, le frottement avec le doigt humecté ou non de salive, le séjour dans une salle de tuberculeux, n'a jamais pu être obtenue. L'inoculation du produit de lavage de livres provenant de la bibliothèque des hôpitaux et n'ayant circulé que dans des services de tuberculeux, ne s'est jamais montrée positive. Les mêmes expériences faites avec des livres ne servant qu'à des salles de médecine générale ont été négatives.

La contamination normale est donc vraiment inexistante.

La contamination expérimentale elle-même n'est que transitoire : des bacilles déposés en nombre suffisant pour être dangereux ne le restent pas plus de 11 à 12 jours.

Il n'existe donc pas en circulation de livres dangereux.

La sanction pratique de toutes ces expériences est qu'il est absolument inutile de prendre des précautions exagérées vis-à-vis des livres usagés. Leur contamination n'existe pas, sauf le cas où un malade cracherait directement sur un livre comme il le ferait dans son crachoir ; cette éventualité est évidemment rare. Si l'on veut cependant en tenir compte, il suffira de s'astreindre, dans les bibliothèques circulantes, à garder les livres rendus sur le rayon pendant trois semaines, avant de les remettre en circulation. L'étuvation au formol est une complication inutile. »

Ainsi donc, la question est réglée pour la tuberculose : pratiquement aucun risque de contagion. Il n'en est pas tout à fait de même pour les maladies infectieuses. En 1931, la *Vie Médicale* avait ouvert une enquête qui donna des réponses assez contradictoires (4).

Tandis que certains médecins hygiénistes, comme Carrieu, Martial, Navarre déclaraient que les livres et autres objets inertes, manipulés par des petits malades doivent être désinfectés par des méthodes ayant fait leurs preuves ou brûlés, d'autres médecins, Lereboullet, Lamy s'étaient montrés sévères pour ce qu'ils appelaient les vieilles méthodes ou les procédés surannés et ils concluaient à l'inutilité de la désinfection des livres et des objets inertes comme mesure de prévention des maladies transmissibles. Et Grotjahn affirmait qu'en Allemagne on n'avait pas constaté, d'une façon sûre, un seul cas de contamination par des livres prêtés.

Enfin d'autres estimaient que, dans le doute, il convenait d'être prudent. Nous ne savons pas, disait Lafforgue, combien de temps le virus des oreillons ou de la poliomyélite, le bacille de Loeffler, déposés sur le papier, peuvent conserver leur virulence. Et, tant que nous ne le saurons pas, il sera préférable de désinfecter les livres prêtés à des varioleux, à des scarlatineux, à des diphtériques ou à des poliomyélitiques.

Ce débat date de quinze ans et, à ma connaissance, la question n'a pas été envisagée depuis.

Cependant, de la rapide enquête à laquelle je me suis livrée auprès de médecins des hôpitaux et d'hygiénistes parisiens, il ressort qu'on ne croit plus aujourd'hui à la transmission des maladies par les livres et à la nécessité de leur désinfection. En tout cas, si, pour suivre le conseil de Lafforgue, on voulait y recourir, le formol associé à la vapeur d'eau à 60°, la chloropicrine, employée suivant la méthode de Martial, donneraient des garanties nettement suffisantes (5).

***

La lecture à organiser au bénéfice des malades comporte de multiples problèmes, tant au point de vue matériel que psychologique.

Tant qu'il s'agit du malade soigné à son domicile, la question est simple. Le malade lit suivant ses goûts, ses ressources ou les conseils de son entourage. Mais cette facilité peut comporter des dangers qu'il est dans le rôle du médecin traitant de prévoir. Ce dernier, qui est toujours assez cultivé pour être un bon conseiller, ne doit point dédaigner un moyen psychothérapique qui a sa place à côté des prescriptions de l'ordonnance.

Mais quand il s'agit de malades à l'hôpital, le problème est plus complexe. De tout temps, dans tous les pays, on s'est préoccupé de fournir de la lecture aux malades ; des âmes charitables réunissaient dans les hôpitaux des livres, des périodiques qui ne constituaient le plus souvent que des collections disparates ou qui n'étaient que des rebuts de bibliothèques particulières et aucune personne qualifiée n'en assurait la conservation ni la distribution.

Et ce n'est guère qu'il y a une vingtaine d'années que l'on se préoccupa, en France, avec la création du *Service social à l'hôpital*, d'améliorer le rendement d'une charité restée par trop archaïque et inopérante.

Mais la réalisation ne vint qu'en 1934, par l'organisation d'une section dite *Bibliothèque des Hôpitaux*, qui avait pour but « de procurer aux malades de bons ouvrages capables de les distraire, de les réconforter ou de les instruire, de donner une base solide aux bibliothèques d'hôpitaux et de créer un dépôt central pour organiser méthodiquement le travail » (6).

Voici, d'après M. Henri Lemaitre (7), comment fonctionne cette bibliothèque qui, d'abord installée à la Pitié, dût, pendant l'occupation, émigrer à la Salpêtrière.

Une bibliothécaire de carrière, qui a déjà une longue expérience, en a la direction technique. Les dons une fois reçus et triés, les livres sont expédiés par elle à la reliure, classés et catalogués ; c'est elle enfin qui prépare les envois de livres dans les services hospitaliers. Chaque service a une collection d'ouvrages qui lui appartient en propre ; les livres sont entreposés dans une pièce voisine des salles de malades et une fois par semaine une bibliothécaire bénévole vient, avec un chariot construit spécialement, les distribuer. Cette collection s'accroîtra selon les besoins et les goûts des malades, sans jamais quitter le service. Ce système a l'avantage d'éviter tous risques de contagion, risques qui ont été si souvent mis en cause par les adversaires des bibliothèques d'hôpitaux.

Comment les bibliothèques d'hôpitaux s'approvisionnent-elles en livres ? Ceux-ci proviennent de dons et d'achats. Les dons sont d'abord triés ; les livres sales ou en mauvais état sont mis au rebut. Le reste est distribué à un Comité de lecture qui donne son appréciation. Les livres pornographiques ou de caractère tendancieux sont immédiatement exclus ; d'autres qui paraissent de nature à exercer une action déprimante sur la plupart des malades sont réservés pour certains services où cette action sera moins sensible. Le choix est souvent très difficile à faire.

Les mêmes règles président à l'achat des livres indispensables pour compléter les collections : romans présentant une valeur littéraire éprouvée, livres d'histoire, récits de voyage. Les livres techniques sont bien entendu tous achetés.

Telles sont les bases du fonctionnement de la bibliothèque des hôpitaux. Mais cette organisation matérielle excellente ne peut être profitable que si le personnel à qui elle est confiée est à la hauteur de sa tâche.

Aucun diplôme technique n'est exigé des bibliothécaires bénévoles chargées de la distribution des livres aux malades. Mais avant d'entrer en fonctions, elles font un stage à la bibliothèque centrale.

« On leur explique d'abord, dit M. Lemaitre (7), le fonctionnement général de la Bibliothèque des hôpitaux ; puis elles viennent travailler quelques heures chaque semaine pour se mettre au courant des particularités du service. On leur montre, par la pratique, tous les stades par lesquels passent les livres, depuis le moment où ils entrent à la Bibliothèque centrale, jusqu'à celui où elles seront appelées à les prêter aux malades si elles ont les qualités nécessaires pour bien remplir cette tâche. »

De ces qualités dépendent en grande partie les résultats que peut donner le livre mis au service des malades.

« Mais la tâche n'est pas aussi aisée qu'on pourrait l'imaginer, ajoute M. Henri Lemaitre, qui, s'il n'est pas médecin, s'avère cependant excellent psychothérapeute. Elle comporte un élément psychologique des plus importants : il faut d'abord bien connaître les livres qu'on distribue, les avoir lus soi-même pour savoir quel réconfort ou quelle distraction ils peuvent apporter au malade : tel ouvrage qui peut à première vue paraître anodin est capable de jeter le trouble dans des esprits rendus inquiets par l'inaction, l'isolement et la faiblesse. Il faut, d'autre part, savoir se pencher avec sympathie sur le malade, savoir lui tâter moralement le pouls pour apprécier quelle est la nourriture intellectuelle qui lui convient le mieux. »

Si la tâche est difficile, l'entreprise, par l'enthousiasme qu'elle a provoqué, a donné de beaux résultats. Dans tous les pays (8), on a constaté l'intérêt croissant que les malades témoignent pour la lecture et les bienfaits qu'ils en éprouvent. On est même allé jusqu'à calculer que la lecture diminuait d'un quart le nombre des journées de maladies !

Nos malades lisent de plus en plus (*). Et, à s'en tenir à la Bibliothèque centrale des Hôpitaux de Paris, les chiffres sont particulièrement éloquents.

On compte :

En 1935, pour 1.030 lits, 31.528 prêts.
En 1937, pour 2.781 lits, 143.492 prêts.
En 1941, pour 5.375 lits, 311.245 prêts.
En 1944, pour 5.600 lits, 327.459 prêts.

Si on ajoute à ces chiffres ceux des prêts effectués dans cette même année 1944 aux sanatoriums d'Angicourt, Brévannes, Champeuil, La Bruyère (2.596 lits) et au personnel de la Salpêtrière et de Cochin, on arrive à un total de 517.245 prêts.

Augmentation très marquée qui connaît peut-être pour une petite part les mêmes raisons qui ont développé la lecture privée, mais qui eût été certainement plus grande encore sans les difficultés apportées au commerce du livre depuis 1939.

En analysant la statistique des prêts pendant cette année 1944, on y trouve d'autres indications intéressantes.

Tout d'abord on constate que, dans l'ensemble des hôpitaux (Laënnec, Boucicaut, Tenon, Cochin, La Salpêtrière, Piccini, Bichat, Petits-Ménages, Broussais, Saint-Antoine, La Pitié) le prêt s'est élevé à 59 volumes par lit au lieu de 30 en 1933.

Même chiffre de prêt par lit dans les sanatoriums que dans les hôpitaux ; mais, en réalité, la lecture y est plus grande dans les premiers, puisque les emprunteurs changent moins souvent.

On voit aussi que c'est à Cochin qu'on lit le plus : 71 volumes par lit, alors qu'à la Salpêtrière, ce qui n'est pas pour surprendre, on n'en compte que 47.

Dans les hôpitaux, ce sont les romans qui ont le plus de lecteurs : 261.210 sur un prêt de 327.459 volumes. Mais alors que la moyenne des lecteurs de romans est de 66 par lit à Laënnec et de 58 à Cochin, elle n'est que de 42 dans les sanatoriums où les ouvrages généraux, ceux de science pure, de littérature, d'histoire sont plus en faveur.

(*) Une note discordante est cependant donnée dans une étude récente (P. Delore, Mme Roche et Mlle Cret : Une enquête sociale à l'hôpital, *Arch. de Méd. sociale,* Tome I, n° 3, juin 1945) : « La plupart des malades, sinon tous, à peine instruits, n'ont jamais rien lu ; sauf le journal pour les hommes et les romans faciles chez les femmes. Celles-ci lisent davantage que les hommes. Les vrais livres n'intéressent pas. » Ce qui démontre, une fois de plus, la nécessité de l'organisation de la lecture publique.

De ces chiffres, bien des conclusions pratiques peuvent être tirées ; elles l'ont déjà été par le personnel de choix et le Comité de lecture qui président aux destinées de la Bibliothèque centrale des hôpitaux.

***

En dehors des premiers essais de bibliothèques centrales de prêt de département, nous ne savons encore rien de précis sur les modalités de la lecture publique, dont l'organisation a été confiée en mars dernier à un Comité consultatif provisoire. Les bibliothèques d'hôpitaux conserveront-elles leur autonomie ou seront-elles intégrées dans l'organisme nouveau ? La première solution semblerait préférable, bien que le système qui consiste à traiter les bibliothèques d'hôpitaux comme des filiales des bibliothèques de l'Etat ait de nombreux partisans à l'étranger, notamment au Danemark et en Amérique.

Elle serait préférable, disons-nous, parce que d'abord elle serait mieux acceptée du public qui n'est pas encore bien persuadé que les livres restent sans danger quand ils ont été manipulés par un malade.

L'autonomie permettrait aussi de développer à l'extrême les qualités qu'il faut exiger de ceux qui sont appelés à fournir aux malades la nourriture spirituelle qui leur convient.

Mais cette indépendance, cette spécialisation du personnel ne sauraient faire exclure les bibliothèques d'hôpitaux du budget vraisemblablement formidable que sera celui de la lecture publique.

Il ne peut plus être question de subordonner leur création ou leur entretien au bon vouloir des municipalités. Dans un pays comme le nôtre, où l'on ne considère pas que « la nature étant cruelle, on a le droit de l'être », où l'on a le respect du malade, aucune lésinerie ne saurait être acceptée sur les moyens psychologiques ou autres propres à favoriser la guérison de l'être souffrant. Les bibliothèques d'hôpitaux, si petites soient-elles, ne doivent pas faire figure de parents pauvres.

Un représentant du ministère de la Santé publique dans le Comité d'organisation eut pu être utile à leur cause.

Quoi qu'il en soit, il est certain que les éminents spécialistes de la bibliothéconomie, qui font partie de ce comité, feront tout pour mener à sa perfection une œuvre dont les buts sont de consoler, d'éduquer et même de guérir.

Dr Geneviève GENTY.

BIBLIOGRAPHIE

(1) Henri LEMAITRE : Les bibliothèques d'hôpitaux pour maladies mentales, *Archives et Bibliothèques*, 1937-1938, n° 2, p. 110-115.

(2) A. JOSIAS : De la transmission des maladies infectieuses par les livres, mesures prophylactiques. *Rev. Thérap. méd., chir.*, LXXIII, 1906, p. 7-12.

(3) *Bull. Comité nat. de défense contre la tuberculose*, 1938, n° 1, p. 3-13 ; reprod. *in Archives et Bibliothèques*, 1939, n° 2, p. 105-112.

(4) De la désinfection des livres et autres objets inertes dans la prophylaxie des maladies contagieuses. *La Vie Médicale*, 15 avril 1931, p. 388-396.

(5) BACK-CHAPIRO : La désinfection des livres. Thèse de Paris, 1930.

(6) Gabriel HENRIOT : Des livres pour tous. Paris, Durassié, 1943, p. 46.

(7) Henri LEMAITRE : Bibliothèques d'hôpitaux. *Archives et Bibliothèques*, 1936, n° 2, p. 134-136.

(8) Marjorie E. ROBERTS. Les bibliothèques d'hôpitaux. Des livres pour les malades, *in : La lecture publique. Mémoires et vœux du Congrès international d'Alger*, publiés par Henri Lemaitre. Paris, Droz, 1931.

Voir aussi dans *Archives et Bibliothèques*, 1936, n° 1, p. 75-77, et 1937-1938, n° 4, p. 312-313, les comptes rendus du 1er et du 2e Congrès international des Bibliothèques d'hôpitaux.

ÉCHOS ET GLANURES

Médecine et timbres-poste

Le portrait des hommes politiques, des généraux, des bâtisseurs d'empire a souvent orné les timbres-poste dont les milliers et même les millions d'exemplaires constituent autant de petits ambassadeurs bénévoles de par le monde.

Ont-ils tous mérité cet honneur? demande M. W. H. Wolff (1). Assurément non, répond-il. Tandis que ceux qui ont « réellement bien mérité de l'humanité, les bienfaiteurs de l'humanité souffrante » ne figurent que rarement dans les albums de timbres-poste.

Et encore est-ce à l'étranger que cet hommage leur fut le plus souvent rendu.

L'Autriche a consacré toute une série (neuf timbres) aux seuls médecins : Van Swieten, Auenbrugger, Rokitansky, Skoda, Hebra, Arlt, Hyrt, Billroth, Meynert.

Les Pays-Bas n'ont pas oublié de le Boe, Boerhaave, l'oculiste Donders et Guyot, organisateur des écoles pour sourds-muets.

La Suisse a fixé sur ses timbres l'effigie de Dunant, de Haller. La Hongrie, celle de Semmelweiss. L'Espagne, celle de Ramon y Cajal. Cuba, celle de Finlay. Et les Etats-Unis ont honoré Gorgas qui assainit la région de Panama.

En France, M. Wolff signale les deux timbres de Pasteur, et celui de Calmette. C'est peu. Combien d'autres eussent été dignes de servir, par leur effigie, d'ambassadeurs à la médecine française : Ambroise Paré, Bichat, Larrey, Laënnec, Claude Bernard, Trousseau, Roux, Laveran, etc., etc.

Après avoir signalé les médecins qui figurent sur les timbres-poste des différents pays M. Wolff donne la liste des figurines consacrées à la profession du médecin et de ses aides. Et ce n'est pas la partie la moins intéressante de son livre, fort suggestif et capable de trouver des adeptes à la philatélie, même chez ceux qui l'ont en piètre estime.

L'esprit de la médecine

C'est le titre que le professeur Savy donne au thème qu'il a développé, devant ses jeunes élèves, en novembre dernier (*Journal de Médecine de Lyon*, n° 611, 20 juin 1945). Le titre est prometteur d'idées, et le contenu répond au titre. L'esprit de la médecine, d'après M. Savy, se décompose en sous-variétés : l'esprit scientifique qui tempère par la réflexion et l'expérience la leçon en apparence trop rigide des faits bruts ; l'esprit philosophique qui renouvelle la forme des problèmes éternels, toujours débattus, toujours renaissants, et s'appuie sur une culture solide ; l'esprit d'humanité, dont le médecin ne doit jamais se départir, soit qu'il examine, soit qu'il diagnostique, pronostique et formule un traitement ; l'esprit tout court, celui, disait Michelet, qui a soufflé sur l'édification des cathédrales.

Quelques extraits de cette leçon donneront idée de l'intérêt qu'on prend à la lire et à la méditer, qu'on soit débutant ou peut-être, plus encore, plusieurs fois majeur, car, c'est dans l'âme mûr qu'on souffre de n'avoir pas reçu certains principes dès la jeunesse, et que l'on goûte le mieux la saveur de leur opportunité.

M. Savy s'élève contre les prescriptions trop rigides, qui sont la négation des sous-variétés de l'esprit et de l'esprit tout court.

« Que dire de ces malheureux hypertendus, qu'un malencontreux désir sphygmomanométrique a mis en face d'une affection latente, et jusque-là ignorée. Ou, de ces dyspeptiques tourmentés, que hante constamment la crainte de la moindre infraction aux prescriptions d'une diététique dogmatiquement dispensée par un conseiller médical plus instruit qu'intelligent. Amaigris, affaiblis, sans ressort, incapables chaque jour davantage d'assurer leur tâche quotidienne, ils assistent dans l'anxiété à une déchéance progressive qui les étonne, les désespère et même les révolte, puisque, dociles aux impératifs thérapeutiques, ils ont stoïquement abandonné toute fantaisie alimentaire et cela même dans des circonstances où un écart de régime sporadique aurait dû légitimement marquer tel ou tel événement. »

M. Savy, devant ce portrait clinique si artistiquement brossé,

(1) Le timbre-poste dans ses rapports avec les arts graphiques et la médecine. 1 vol., 33 fr. Paris, Editions Marval, 31, villa d'Alésia.

dicte au médecin la conduite qu'il doit tenir : éclairer à l'aide des aperçus sur les méfaits des restrictions alimentaires, insister sur les avantages d'une vie large, dans l'euphorie. C'est parfait. On ne demande qu'à y réussir. Or, ces déprimés de longue date, obsédés, anxieux, qui ont été soumis à la suggestion qui les a installés dans la maladie, ne sont que trop souvent insensibles à la suggestion inverse. Ils changeront plutôt de médecin que de régime, si le médecin réagit contre des prescriptions mal comprises, trop longtemps poursuivies et auxquelles le malade accorde sa confiance, même quand le résultat est mauvais. De même combien de traitements spécifiques sont appliqués d'un bout à l'autre de l'existence, sous le fallacieux prétexte d'un unique et fantaisiste Wassermann ! Le médecin qui conseille l'abstention se trouve en présence d'un monomane du traitement spécifique, qui, comme le morphino, lui dira : « Accordez-moi une dernière série, docteur ! »

Mais je ne voulais point critiquer M. Savy. Bien au contraire, le louer respectueusement de mettre au point des remarques si précieuses. Celles-ci ne le sont pas moins :

« La médecine vraie, ce n'est pas la médecine de contremaître, avec ses ordonnances hâtives, ses piqûres, ses analyses, ses radios. Ce n'est pas un amoncellement de procédés thérapeutiques. Elle comporte autre chose que d'admirables méthodes créées et perfectionnées par des techniques modernes ». Cette autre chose, c'est le souffle de l'esprit, de cet esprit qui doit aussi animer le médecin quand il décide de l'opportunité d'une intervention chirurgicale. « Pour le médecin, dit M. Savy, la conclusion de sa décision, mûrement réfléchie, c'est simplement « le passage en chirurgie ». Pour le malade, c'est différent. Outre le choc psychologique qui le frappe par la mise en scène troublante de l'intervention, il y a la maladie post-opératoire. Il est salutaire que M. Savy, dressant les responsabilités de chacun, fasse réfléchir sur les suites chirurgicales ses élèves et aussi ses lecteurs. Nous entrevoyons le moment où la vulgarisation des idées de M. Leriche, de Lambret, etc., sera de plus en plus répandue et où tous les risques opératoires seront à l'avance évalués et conjurés, autant que faire se peut. Le sujet est vaste et passionnant. Nous y reviendrons.

André Mire.

L'avenir de la science

M. Pierre Rousseau a réalisé ce tour de force d'écrire en 800 pages une *Histoire de la Science* (Fayard, édit.), qui comporte l'histoire de toutes les sciences. Et voici la conclusion de ce livre, qui constitue une magnifique fresque des progrès de l'esprit humain :

« ...J'aurais l'impression d'avoir écrit de vaines pages s'il n'était possible d'en tirer quelques conclusions précises. La première vise à nous incliner à la modestie. Nous avons le sentiment de vivre une époque surhumaine, et peut-être l'est-elle en effet. Remarquons pourtant la saisissante analogie entre elle et la période gréco-alexandrine. Tout comme la nôtre, cette dernière se signala par une floraison scientifique éblouissante, qu'éclairent les grands noms d'Archimède, d'Euclide, d'Erathostène, d'Hipparque, et elle s'engloutit dans la catastrophe qui allait enfanter l'empire romain.

Notre deuxième conclusion sera celle qu'exprimait un jour le géophysicien Charles Maurain : « Rien ne compte que la science pure et la recherche désintéressée. » Aux imprudents et aux sots qui voudraient détourner les savants vers des travaux plus immédiatement utilitaires, rappelons l'exemple d'Œrsted et d'Ampère, dont les expériences semblaient de puériles amusettes, mais qui contenaient en germe toute l'électrotechnique moderne; rappelons l'apport fourni à la science pratique par les disciplines les plus désintéressées, les mathématiques préparant à l'ingénieur ses méthodes, l'astronomie donnant naissance à la navigation au long cours, la polarisation de la lumière aiguillant Pasteur vers l'étude des maladies infectieuses. D'ailleurs, même sans mettre dans la balance ce réalisme utilitaire, qui oserait nier l'immense enrichissement dont la science nous a dotés ? Ne lui devons-nous pas la libération de notre esprit et d'avoir secoué le joug des superstitions ? En élevant la science, l'homme ne s'est-il pas élevé lui-même ?

Il est des gens, il est vrai, que contriste cette libération, qui, des actuelles incertitudes de la pensée scientifique, voudraient conclure à sa banqueroute et prêchent l'avènement d'un néo-mysticisme. Sans doute serait-il vain de dissimuler que la science passe aujourd'hui par une crise, et nous pensons l'avoir suffisamment mise en évidence au cours de ces dernières pages. Mais cette crise est une crise de croissance. Comme l'astronomie avant Copernic, comme la médecine avant Harvey, la science bouillonne, brasse des concepts opposés, entrechoque les antithèses. Mais c'est signe que quelque chose de grand se prépare, que peut-être un vaste génie, un Descartes, un Newton, va surgir demain, qui disciplinera ces forces éparses, les coordonnera, leur imprimera une direction nouvelle, rendra à la physique son unité, à l'évolution sa signification, au déterminisme son sens, et que la science, apaisée et unifiée, pourra reprendre sa route, plus puissante que jamais.

Aux insensés, enfin, qui proposeraient, sous prétexte qu'elle fournit des armes à la guerre et même des hommes au chômage, d'arrêter l'essor de la recherche, cet ouvrage oppose une troisième conclusion. D'abord que les crimes dont on la charge sont bien plutôt le fait des hommes qui l'emploient; ensuite, que freiner la recherche, c'est peut-être, comme le disait Jean Perrin, prendre la responsabilité de supprimer la guérison du cancer ou de quelque autre terrible maladie. Au reste, cette histoire a montré à quel point la science est habituée, aux époques orageuses, à se voir traînée au banc d'infamie. Elle en prend allègrement son parti et repart ensuite d'un pied plus léger. Il en sera de cette fois-ci comme des autres, car la science est ce que l'homme a fait de plus grand; car, en apprenant à celui-ci sa propre nature, elle l'a monté jusqu'aux étoiles ; car, auprès de la science qui mesure l'univers, pèse les atomes et va percer, au sein des cellules, le secret de la vie, la beauté des arts paraît plus terne et plus artificielle, les métaphysiques perdent leur sens et les superstitions tombent d'elles-mêmes. Et, malgré les difficultés de l'heure présente, nous croyons que les savants d'autrefois pensaient juste quand ils prévoyaient, pour l'humanité, un âge d'or, encore bien éloigné, sans doute, où elle serait gouvernée par la science.

Quod faustum felix sit! »

Les acquisitions thérapeutiques au cours des campagnes napoléoniennes

M. P. Bruère les énumère dans une intéressante note du *Recueil de travaux et documents de l'Institut Napoléon*, 1944.

Pendant la Révolution, dit-il, la thérapeutique « faisait appel à des drogues simples qu'il était relativement facile de se procurer dans le commerce, avec la fâcheuse tendance, toutefois, d'utiliser aussi les alexipharmaques, emplâtres et onguents divers qu'une sage réglementation écarta du Formulaire militaire qui fut imposé aux armées en 1804.

« Dès cette époque, on remarque l'importance accordée aux écorces de quinquina utilisées en décoction contre les fièvres et également à l'extérieur pour lutter contre la gangrène humide; aussi les ordres de réquisition étaient-ils formels ; nous les voyons s'exercer en 1808 à Hambourg, puis en Espagne et au Portugal.

« En juillet 1809, l'empereur se faisait rendre compte par son ministre Dejean des quantités introduites en France. Le classement des quinquinas par espèces fut à la base des recherches effectuées à Madrid par le pharmacien en chef Laubert, en collaboration avec Robert et qui signalèrent la présence d'une matière blanche, constituant le principe amer fébrifuge qualifié ultérieurement sous le nom de quinine par Pelletier et Caventou.

« La pulvérisation des écorces, avec le minimum de pertes, était effectuée en Espagne, à l'aide d'un moulin spécial qui avait retenu pratiquement l'attention de Laubert en raison de la finesse des poudres obtenues avec le minimum de déchets

« Pendant les campagnes d'Espagne et du Portugal, des essais furent faits également avec une plante astringente, originaire aussi du Pérou, le ratanhia (krameria triandra), en usage depuis plusieurs années dans la péninsule ibérique contre « les flux de sang et les diarrhées ». Notons l'emploi de l'acétate d'ammoniaque à haute dose contre les fièvres adynamiques, médicament toujours inscrit à la pharmacopée, ainsi que le *Baume Opodeldoch*, dont la formule, empruntée à la pharmacopée prussienne par Gauthier, pharmacien à Paris, aide-major aux armées d'Allemagne, fut communiquée par Parmentier au *Bulletin de Pharmacie* (1811). »

Ce furent sans doute là des acquisitions intéressantes ; mais, comme Daremberg le disait déjà à propos des Croisades, on rapporte des guerres plus de maladies nouvelles que de remèdes inconnus.

Voir à la première page de couverture les nouvelles conditions d'abonnement applicables à partir du 15 octobre.

LA VIE MÉDICALE

NOS MARTYRS

Mlle Tamara ISSERLIS, externe des hôpitaux de Paris, morte à Ausschwitz ; elle était la fille de Mme le Dr Isserlis.
Henry PLAIT, étudiant en médecine, fils du Dr Plait, d'Ancy-le-Franc, mort au camp de Kaltenkirchen-Neuengamme.
Dr Henri RINUY, mort à Buchenwald, à l'âge de 72 ans.
Dr L. BETTINGER, de Reims, mort du typhus à Dachau.
Dr Achille LACROIX, de Narbonne, déporté, mort en juin 1944.
Dr Roger LE FORESTIER, du Chambon-sur-Lignon, fusillé à Lyon.

PARIS

L'exercice de la médecine par des médecins étrangers. — Le « Journ. Off. » du 8 août a publié une ordonnance accordant des autorisations provisoires d'exercer à ceux qui sont titulaires du diplôme d'Etat et précisant pour les autres les conditions dans lesquelles ils pourront être utilisés au profit des populations civiles dépourvues de médecins pendant la durée des hostilités.

Conditions d'accès aux diplômes d'Etat de docteur en médecine, chirurgien-dentiste et pharmacien. — L'ordonnance du 8 août (« Journ. Off. », 9 août 1945) indique les conditions dans lesquelles les titulaires du diplôme d'université de docteur en médecine, de chirurgien-dentiste ou de pharmacien ou les étudiants en cours d'études pour ces diplômes pourront être admis, par décision du ministre, à postuler le diplôme d'Etat.

Exonération de droits et allocations. — Une ordonnance du 4 août (« Journ. Off. », 5 août 1945) prévoit l'exonération des droits scolaires et universitaires ainsi que des allocations en faveur des étudiants victimes de la guerre.

Clinique de la tuberculose (**Hôpital Laënnec**). — Un « Cours en vue de l'examen d'aptitude aux fonctions de médecin des services antituberculeux » sera fait du 15 octobre au 23 novembre 1945, et sera suivi, du 26 novembre au 8 décembre 1945, d'un Cours théorique et pratique sur « les méthodes de laboratoire appliquées au diagnostic de la tuberculose ».

Droits d'inscription : 1.000 francs pour le premier cours, 1.000 francs pour le second cours et 1.500 francs pour l'ensemble des deux cours.

Renseignements : à la Clinique de la Tuberculose.

Inscriptions : au Secrétariat de la Faculté de Médecine.

Fédération intersyndicale des Maisons de santé de France. — Un décret en date du 6 août a dissous le Comité d'organisation des Maisons de santé privées.

La Fédération intersyndicale des Maisons de santé, qui groupait déjà les établissements de soins privés avant qu'ait été institué le Comité d'organisation, reprend à nouveau en main toutes les activités de ce dernier.

Elle conserve le même siège que le Comité d'organisation, 66, rue de la Chaussée-d'Antin. Tél. Trinité 77-24.

Association d'études physio-pathologiques du foie et de la nutrition. — Cette association vient d'être créée sous la présidence du Prof. Loeper.

La première réunion aura lieu le samedi 17 novembre, à 9 h. 30, à la clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine.

Le sujet mis à l'étude est : La spécificité chimique en séméiologie hépatique :

A. — Protidémie, polypeptidémie et aminémie, par le Prof. A. Lemaire et A. Varay.

B. — Cholalémie et cholémie, par le Dr Jean Cottet et le Dr Bargeton.

C. — Lipidémie, par Mme le Dr Bertrand-Fontaine et le Dr Fauvert.

Ce sujet sera exposé à la séance du matin.

L'après-midi sera consacré à la discussion des rapports et aux autres communications (toutes les communications seront admises à la seule condition qu'elles se rapportent au foie et à la nutrition. Se faire inscrire d'avance au Secrétariat du Congrès).

L'Association espère bien pouvoir organiser le soir un dîner réunissant tous les congressistes.

Secrétaires de la réunion : Dr M. de Fossey, 29, rue Alquié, à Vichy et Dr H. Walter, 105, boulevard des Etats-Unis, à Vichy (à partir du 15 octobre : 82, Faubourg Saint-Honoré, à Paris).

Etudiants victimes de la guerre. — Le « Journal Officiel » (15 août 1945) a publié un arrêté précisant les dispositions destinées à faciliter la réadaptation intellectuelle et sociale des étudiants ou élèves victimes de la guerre.

Concours spéciaux pour l'externat et l'internat des hôpitaux. — Un arrêté du 9 août (« Journ. Off. » du 11 août) fixe en novembre, puis en décembre 1945 pour l'externat, en janvier, puis en mars 1946 pour l'internat, les concours de remplacement réservés aux étudiants qui se sont trouvés dans des conditions précisées par le même arrêté.

La silicose, maladie professionnelle. — Une ordonnance du 2 août 1945 (J. O. du 3 août 1945) est relative aux réparations dues aux victimes de la silicose considérée comme maladie professionnelle.

L'ordonnance prévoit notamment un tableau définissant les formes que doit revêtir la maladie pour avoir droit à l'indemnisation. Elle énumère les travaux dangereux et classe les industries dans lesquelles le personnel est exposé à la silicose. Une autre innovation remarquable consiste dans la « radiographie de départ » à laquelle l'employeur peut soumettre l'ouvrier cessant d'être occupé aux travaux dangereux.

L'évolution de la silicose étant fort lente, le délai de responsabilité sera de 5 ans et le délai de revision est porté à 8 ans.

NECROLOGIE

Dr Pierre LABOURDETTE, de Bayonne.
Dr Albert ROSANOFF.
Dr Charles LOYER, médecin des Dispensaires antituberculeux de l'Oise.
Dr Jean CHARRAT, chef du service de radiologie de l'hôpital Saint-Joseph, de Lyon, décédé à l'âge de 57 ans.
Dr Paul HICKEL, de Moulins.
Professeur FRŒLICH, de Nancy.
Dr Jean BOBRIE, de La Rochelle, victime du devoir professionnel.
Dr André CURTILLET, d'Alger, médecin d'un bataillon de Sénégalais, mort pour la France.
Dr Joseph ROZUI, de Pau, décédé à l'âge de 70 ans.
Dr E. BENECH, professeur agrégé de la Faculté de Bordeaux.
Dr André CASTAN, de Montpellier.
Dr Denis GINOUX, de Châteaurenard (Bouches-du-Rhône).
Dr André LECERF, de Paris.
Dr MAURY, de Nîmes.
Dr RAUZIER, de Lasalle (Gard).
Dr BLANC, de la Canourgue (Lozère).
Dr CHABROL, d'Alès (Gard).
Dr DELER, de Vauvert (Gard).
Dr Jean CAILLOT, de Châtillon d'Azergues (Rhône), décédé le 30 août, dans sa 74e année.



DIARRHÉES SAISONNIÈRES
DIARRHÉES DES NOURRISSONS
DIARRHÉES DES TUBERCULEUX

COMPRIMÉS à 0.50
TUBE de 20



SOCIÉTÉ PARISIENNE d'EXPANSION CHIMIQUE
— Specia —
MARQUES POULENC Frères & USINES du RHONE
21, rue Jean-Goujon - PARIS-8e



Lait concentré sucré
Pélargon "orange"
Farine lactée
Farine non lactée (sucrée)
Babeurre Elédon

Préparations de

sécurité



NESTLÉ-PARIS



MÉDICATION SYNTHÉTIQUE NOUVELLE
D'ACTION IMMÉDIATE

ÉCHANTILLONS LITTÉRATURE:
LABORATOIRES JEAN ROY
21, RUE VIOLET - PARIS (XVe)

OPOTHÉRAPIE ASSOCIÉE

PANCRÉPATINE LALEUF

CAPSULES GLUTINISÉES

DIABETE

6 A 12 CAPSULES PAR JOUR
(AU COURS DES REPAS)
SUIVANT PRESCRIPTION MÉDICALE

LABORATOIRES LALEUF
Georges DUGUÉ, Docteur en Pharmacie
51, R. NICOLO, PARIS-16e
TÉLÉPH. TROcadéro 62-24

Le gérant : Dr Genty. — Dépôt légal. — 1945. — 3e Trim. — N° 4 Imp. Tancrède, 15, r. de Verneuil, Paris (VIIe)

73e ANNEE — LE NUMÉRO : CINQ FRANCS — N° 19 — 10 OCTOBRE 1945

Le Progrès Médical

Hebdomadaire ; paraissant provisoirement deux fois par mois

8, Rue Perronet, PARIS-7e
Téléphone : Littré 70-05

ABONNEMENTS

France et Colonies .... 100 fr.
Etudiants .... 50 fr.
Etranger { 1re zone .... 170 fr.
2e zone .... 200 fr.

Chèque Post. Progrès Médical Paris 357-81

R. C. SEINE 685.595

Publié par BOURNEVILLE de 1873 à 1908; par A. ROUZAUD de 1908 à 1936

DIRECTION

Professeur Maurice LOEPER
Docteur Maurice GENTY

Les abonnés désireux de renouveler leur abonnement sont priés de le faire quinze jours au moins avant la date de son expiration, pour éviter l'interruption dans l'envoi du journal.

Joindre la somme de trois francs aux demandes de changement d'adresse.

SOMMAIRE

TRAVAUX ORIGINAUX

Tuberculose oculaire

Par P. BAILLIART

A la fin du siècle dernier, on voyait deux grandes causes à l'origine des lésions inflammatoires de l'œil : le rhumatisme et la syphilis. Déjà, celle-ci paraissait plus souvent responsable ; pour De Wecker, sur 100 cas d'iritis, 60 à 70 surviennent chez des sujets syphilitiques.

Ce grand rôle de la syphilis, dans l'étiologie des affections de l'iris, restait admis dans le premier quart de ce siècle ; en France, V. Morax, avec toute l'autorité dont il jouissait si justement, s'en était fait le défenseur. Sans nier l'étiologie tuberculeuse, on la croyait exceptionnelle. Aujourd'hui, tout au contraire, elle passe au premier rang et la place qu'on lui donne est telle qu'elle mérite d'être exposée et discutée devant les médecins.

Il est heureusement un certain nombre de formes qui échappent au doute ; par leur évolution, leur aspect clinique, l'âge de leur apparition, elles entrent presque d'elles-mêmes dans le cadre de la tuberculose ; ce sont elles que je rappellerai d'abord.

Le chancre conjonctival de primo-inoculation tuberculeuse n'est pas exceptionnel ; cependant, Morax et Rist l'ont fait remarquer, en 1908 encore, certains phtisiologues le rejetaient, précisément en Allemagne, d'où est venue aujourd'hui la tendance à mettre la tuberculose à l'origine d'infections très disparates.

Les accidents sont si aigus qu'ils ne passent inaperçus ni du malade, ni de son entourage. Comme il s'agit d'une primo-infection, on pense bien que cette forme touche seulement les jeunes. On l'a vue chez le bébé ; elle a son maximum de fréquence vers 18 ans, mais apparaît souvent plus tard, jusqu'à 30 ans, ce qui confirme l'opinion de Rist que, la campagne antituberculeuse commençant à porter ses fruits, l'âge de la primo-infection a tendance à reculer. La fréquence est plus grande chez la fille que chez le garçon.

Une réaction conjonctivale relativement légère, un gonflement palpébral plus net, l'apparition d'une adénite prétragienne, capable d'aboutir au ramollissement et à la fistulisation, étendue le plus souvent aux ganglions sous-maxillaires, voilà comment se manifeste d'abord la lésion primitive conjonctivale. L'atteinte se fait au niveau des culs-de-sac, là où stagne et cultive le germe, dans une atmosphère humide et chaude, très favorable à son développement. Quand l'ophtalmologiste attire en bas la paupière inférieure ou retourne la supérieure pour dérouler la conjonctive, il perçoit, le plus souvent dans l'angle externe, une ulcération large de quelques millimètres, entourée de bourgeons traduisant la réaction folliculaire. Le diagnostic sera confirmé par le frottis quelquefois, et toujours par l'inoculation au cobaye d'un fragment de muqueuse.

Cette atteinte n'est pas aussi grave qu'on le croyait autrefois ; localement tout guérit vite, sauf l'adénite. La cicatrisation conjonctivale demande quelques semaines et ne laisse guère de trace. Du côté de l'état général, on note une sensation de fatigue, une légère élévation de la température ; le plus souvent, tout s'arrange. Il y a cependant quelques cas de mort par bacillémie. Man et moi-même, après d'autres, en avons récemment publié un. Il y a, dans cette généralisation qui ne saurait beaucoup surprendre, l'indication de tarir la source d'infection en cautérisant au galvano-cautère l'ulcération, et de traiter le ganglion, dans le pus duquel on trouve aussi le germe : ponction, radiothérapie et, s'il le faut, extirpation. Les accidents pulmonaires ne suivent pas *directement* l'infection, car la voie lymphatique, nous disent les anatomistes, ne relie pas les ganglions sous-maxillaires et thoraciques.

Faut-il admettre que l'infection puisse se faire quelquefois au travers de la conjonctive à peine lésée, comme l'ont montré sur l'animal les expériences de Calmette et Grysez et celles de H. Lagrange ? Cela n'est pas impossible, tant l'œil est ouvert à l'infection : une conjonctivite insignifiante en serait le seul symptôme.

Le tuberculome oculaire est, lui aussi, bien connu ; on le voit siéger de préférence au niveau, ou à la base de l'iris, ou du corps ciliaire, là où un système réticulo-endothélial très lâche, en face d'une circulation très active, permet mieux l'arrivée du bacille. L'aspect, déjà caractéristique, est confirmé par l'inoculation et par l'examen histologique après énucléation. Dans la pièce, on trouve souvent le bacille. Que le point de départ soit irien, sous la forme d'une sorte de perle qui semble posée sur l'iris, soit qu'au niveau de l'angle apparaisse une tumeur rosée rappelant l'aspect du sarcome très vascularisé, l'évolution sera rapide : dès le début l'inflammation est forte ; il y a des douleurs, en même temps qu'une légère élévation de la température, et souvent de l'amaigrissement. La lésion s'étend, perfore, ou menace de perforer le globe (ou s'enfonce dans la cavité oculaire), si bien que l'énucléation s'impose.

On pense encore à la tuberculose, lorsque apparaissent, sur la face antérieure de l'iris, surtout chez les jeunes, ces petites perles qui rappellent si bien les granulations milliaires ; cependant ces formations peuvent succéder à d'autres atteintes.

On attachait, avant la ponction lombaire, dans le diagnostic de la méningite tuberculeuse, une grande importance à la présence ou à l'absence de *tubercules* sur la rétine. Pas plus qu'on ne saurait nier la nature tuberculeuse de certains petits follicules iriens, pas plus ne doit-on rejeter l'idée d'une localisation possible de la granulie au niveau de la rétine ; manifestation locale d'un état général grave ; Walter Jessop, il y a quarante ans, a pu dire qu'on ne voyait jamais un malade en guérir, car les accidents choroïdiens sont alors les témoins d'une granulie méningée.

On peut voir aussi, moins grave que le tuberculome de l'iris ou du corps ciliaire, apparaître au fond de l'œil un nodule tuberculeux isolé ; il y a un déficit visuel ; une saillie qui soulève un peu la rétine ; et, tout autour, on note une infiltration chorio-rétinienne. On admet aussi une forme où plusieurs petits follicules apparaîtraient à la fois ; forme peut-être tuberculeuse et qui se termine le plus souvent bien. La cicatrisation se fait sous forme de petites plaques blanches, bordées de pigments, au niveau desquelles rétine et choroïde ont disparu. Des accidents de ce genre sont bien connus ailleurs ; Von Economo n'a-t-il pas signalé la fréquence des tubercules cérébraux découverts par surprise à l'autopsie ? Même si, comme dans certains des accidents que je viens de dire, l'origine tuberculeuse n'est pas affirmée, ce sont là des lésions qui présentent bien les caractères anatomiques et cliniques de celles que peut réaliser la tuberculose.

Il est une autre forme dont Marfan le premier reconnut l'origine tuberculeuse ; on sait aujourd'hui qu'elle apparaît peu après la primo-infection : c'est en quelque sorte un virage qui s'affiche, d'où son importance sociale ; la *kératite phlycténulaire*. Sous le nom de phlyctènes, il faut entendre un soulèvement épithélial, où, dans la couche adénoïde de la conjonctive, s'amassent quantité de leucocytes, avec quelquefois des cellules géantes, ce qui avait fait dire à Leber qu'il pouvait s'agir d'éléments tuberculeux ; mais on n'y trouve, en général, ni bacille de Koch, ni autres agents microbiens et le résultat des inoculations est entièrement négatif (V. Morax). Il ne suffit pas qu'il y ait une phlyctène pour que l'on puisse dire kératite ou kérato-conjonctivite phlycténulaire. L'affection dont nous parlons n'apparaît que dans l'enfance, à la puberté, ou rarement après elle ; passé 18 ans, elle devient exceptionnelle. Elle frappe beaucoup plus la clientèle hospitalière que celle de ville. Pendant la guerre, dans mon service des Quinze-Vingts, j'en ai observé une véritable recrudescence. L'enfant nous est amené pour des symptômes qui, d'abord traînant, sont devenus fort gênants ; les deux yeux sont presque toujours pris, le petit malade ne peut plus regarder la lumière, il contracte énergiquement les paupières au point que de gros efforts seront

nécessaires pour nous permettre de voir la cornée. Les paupières sont tuméfiées et sales, la peau est épaissie au niveau des narines, à l'entrée desquelles il y a presque toujours des mucosités ; les lésions impétigineuses de la face sont fréquentes, on les trouve surtout en arrière de l'oreille. Dès que nous arrivons, soit avec le doigt, soit avec les écarteurs, à ouvrir les paupières, un flot de larmes s'écoule, et quelquefois avec elles du muco-pus. Relevons la paupière supérieure : bien que l'enfant révulse énergiquement son globe vers le haut, nous apercevons la lésion : cornée infiltrée, phlyctènes, soit sur la cornée, soit au limbe. L'enfant doit être confié à des mains spécialisées, et, autant que possible, hospitalisé ; alors la propreté de la face, des mains et de la chevelure obtenue, le nez soigné, les lésions impétigineuses désinfectées, on aura le plus souvent, la pommade jaune et l'atropine faisant le reste, une amélioration rapide.

Voici l'enfant mieux, ou guéri ; il ouvre ses paupières ; nous le rendons à sa famille ; que de fois ne nous est-il pas arrivé de le revoir, deux ou trois semaines après, les yeux de nouveau clos, mais aussi figure, nez, cheveux sales.

Qu'on ait fait de la kératite phlycténulaire, une kératite impétigineuse, qu'on ait même accusé le parasite du cuir chevelu qui accompagne si souvent l'infection, on se l'explique assez ; au reste, l'association de l'impétigo est trop fréquente pour qu'il soit possible de la négliger ; mais de plus en plus, tous, ou presque tous, s'accordent à faire de la kératite phlycténulaire une lésion tuberculeuse. La cuti-réaction, souvent négative, va devenir le plus souvent positive ; on retrouve bien des fois dans l'entourage la source évidente de l'infection. Les travaux récents de Pierre Morax, Dollfus, Bonnet et Paufique confirment l'opinion de Marfan ; on peut dire, avec eux, que la kératite phlycténulaire est une manifestation tuberculeuse dont l'importance sociale est grande ; l'état général doit être soigné autant que l'état des yeux. On ne niera pas pour cela, car cela est l'évidence, le rôle d'autres infections associées, comme celle de l'impétigo.

On traite souvent de conjonctivites, des états inflammatoires légers plus ou moins douloureux, au niveau de la sclérotique, assez près du limbe ; ces *sclérites* ou *épisclérites*, connues depuis longtemps, ont été rattachées, elles aussi, au rhumatisme ou à la syphilis. La nature tuberculeuse peut être admise, surtout dans les formes où la lésion s'étend de la sclérotique vers les lames profondes de la cornée, provoquant l'apparition de la *scléro-kératite*, maladie toujours grave et longue. Il est difficile d'*affirmer* la nature tuberculeuse des lésions sauf, il va de soi, dans les cas où, au niveau de l'épisclère, apparaît un véritable tuberculome capable de perforer la sclérotique ou d'envahir le globe. Mais dans les formes diffuses, légères et tenaces de cette affection, faut-il admettre une localisation bacillémique ou les suites d'une nouvelle infection locale sur un sujet déjà tuberculeux ?

Il est un grand chapitre de pathologie oculaire où le rôle de la tuberculose doit être discuté, c'est celui des affections de l'uvée.

Certaines iritis s'accompagnent des signes d'une inflammation violente : trouble de l'humeur aqueuse, lymphocytose et migrations cellulaires, se manifestent du côté de la cornée, par l'apparition de *précipités*, quelquefois très gros, rappelant, en miniature, les « taches de bougie ». Rien ne permet de rejeter l'origine tuberculeuse de ces iritis ou irido-cyclites dans leur forme aiguë ou torpide ; cependant les réactions sérologiques, quels que soient les efforts que l'on ait fait dans ce sens, restent encore aujourd'hui très imprécises et ne permettent pas d'*affirmer* la tuberculose.

On doit en tout cas prendre garde de ne pas exagérer ; tant d'agents connus ou inconnus peuvent frapper l'iris ou le corps ciliaire ! Il ne faut pas séparer l'atteinte du tissu uvéal de celle de l'arachnoïde ; on doit se rappeler que la syphilis souvent, la tuberculose quelquefois, et bien d'autres infections, sont à l'origine des arachnoïdites.

On tend à rattacher aujourd'hui, mais sur quelles preuves ? l'*irido-cyclite des femmes à la ménopause*, à la tuberculose ; infection, il est vrai, mais torpide, lente, à rechutes dont la nature tuberculeuse reste entièrement à démontrer. Quand on essaie d'établir l'origine de tant de formes d'iritis ou d'irido-cyclites, ne faut-il pas se rappeler celles qui font partie du syndrome d'Herfort que Pautrier a pu assimiler à la maladie de Besnier-Beck. Il s'agit, dit-il, d'une vaste réticulo-endothéliose ; les manifestations peuvent être isolées ou multiples ; l'origine reste mystérieuse. « La théorie tuberculeuse, dit Pautrier, paraît le plus communément admise, mais aucun des arguments invoqués ne paraît probant ; au point de vue clinique, on signale une coexistence de tuberculose pulmonaire, ombre du sommet à la radiographie, la constatation d'adénopathie trachéo-bronchique, des cas améliorés par la tuberculine ou les sels d'or, rien qui dépasse le cadre des hypothèses. » Ce que Pautrier dit des iritis qui rentrent dans le cadre de la maladie qu'il étudie, ne doit-on pas le dire de bien d'autres ?

Il faut faire la même réserve encore à propos d'une maladie curieuse qui frappe les jeunes hommes vers la 18e année ; elle tire son nom, *hémorragie récidivante du vitré*, du symptôme principal. Or, on voit parfois en pareil cas, certaines veines rétiniennes s'entourer d'un manchon blanc ; on parle de *périphlébite*. Axenfeld, rapportant cette périphlébite à la tuberculose, l'a placée à l'origine de l'hémorragie récidivante des jeunes sujets. Là encore, la preuve manque complètement. Les phtisiologues et les histologistes ne semblent pas connaître la *périphlébite tuberculeuse ;* on ne s'explique guère comment le bacille de Koch pourrait amener cette singulière formation. L'origine tuberculeuse, assez communément admise, a trouvé de nos jours, en Allemagne, d'où elle nous est venue, ses plus grands adversaires. La cuti-réaction, si elle est positive, elle ne l'est pas toujours, prouve seulement une atteinte tuberculeuse antérieure ; cela ne saurait nous suffire. Cependant, un fait est impressionnant : les hémorragies récidivantes apparaissent souvent en même temps que d'autres accidents pulmonaires ou rénaux ; mais, ne sommes-nous pas à l'âge où ces accidents, en dehors de toute atteinte oculaire, sont les plus fréquents ?

Il faut reconnaître combien, hors des formes que j'ai décrites d'abord, il est difficile, faute des réactions sérologiques précises que nous attendons encore, d'affirmer la tuberculose. Il ne suffit pas que les ombres pulmonaires prouvent l'existence d'une atteinte ancienne à laquelle nous n'échappons jamais. Il faudrait trouver le foyer d'où pourraient partir les bacilles. Brun les voit venir d'un ganglion, mal calcifié, où ils sont restés vivants. Il ne faut pas méconnaître non plus la possibilité de réactions allergiques qui, plus ou moins violentes, pourraient produire des lésions où l'on chercherait en vain le bacille de Koch. On compare souvent les manifestations oculaires à celles du rhumatisme tuberculeux de Poncet, discuté aujourd'hui par bien des médecins ; la cause n'est pas encore entendue.

Ce qui, dans cette vaste question, étonne le plus l'ophtalmologiste, c'est que, bien souvent, lorsqu'il envoie son malade aux phtisiologues, ceux-ci ne trouvent rien pour confirmer l'origine tuberculeuse de la lésion oculaire ; chez les hospitalisés de leurs services, ils ne connaissent pas ces lésions oculaires que nous trouvons chez les nôtres ; il est vrai qu'ils n'observent pas non plus de tuberculoses osseuses ou cutanées, ni viscérales, en dehors de celles qui touchent le poumon ou ses annexes. Mais il est patent qu'il y a aujourd'hui une certaine opposition entre la tendance actuelle des ophtalmologistes à donner un rôle très important à la tuberculose et celle des phtisiologues, beaucoup plus réservée.

En résumé, et dans l'incertitude où nous restons, on peut dire aujourd'hui qu'il y a des formes de tuberculose oculaire parfaitement évidentes, mieux admises qu'il y a quelque vingt ans. Faut-il aller plus loin et accepter l'origine tuberculeuse, même si rien ne peut la prouver, de tant d'autres manifestations ? Faut-il penser que tant d'atteintes de l'iris ou du corps ciliaire, tant de lésions folliculaires ou afolliculaires du fond de l'œil doivent être

rattachées à la maladie ? Faut-il les traiter par la tuberculine ou, comme nos prédécesseurs, donner la préférence au traitement par le cyanure de mercure dont l'action n'est pas seulement anti-spécifique ? Faut-il ajouter la cure sanatoriale qui, au reste, est toujours salutaire ? Autant de questions qui se posent à nous aujourd'hui. Nous devons nous garder de nier systématiquement la tuberculose, mais aussi de l'affirmer, simplement sur l'histoire, dans les antécédents du malade, d'une atteinte tuberculeuse ancienne ; du côté de la plèvre, de la colonne vertébrale, d'une articulation, ou sur la preuve radiographique d'une ancienne atteinte, parenchymateuse ou ganglionnaire. A s'appuyer sur les signes d'une si grande banalité, on risquerait de trouver la tuberculose partout ; c'est une faute dans laquelle nous ne devons pas tomber. MM. Bonnet, Paufique et Brun, qui donnent si bien à la question l'importance qu'elle mérite, le disaient récemment : il faut que l'ophtalmologiste se garde « d'une méfiance bien vite changée en certitude, si, par conviction ou par éducation, il pense particulièrement au bacille de Koch ; il ne faut pas renouveler pour la tuberculose l'erreur qu'on a commise pour la syphilis ». Il n'est pas possible, je crois, de donner aujourd'hui meilleure conclusion à une étude sur la tuberculose oculaire.

Diphtérie mortelle au centième jour Lésions cellulaires du noyau dorsal du vague (1)

Par J.-S. Bourdin

M. E..., 42 ans, entre à la Clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine, le 30 décembre 1943, pour des troubles neurologiques consécutifs à une angine diphtérique.

Alors qu'il travaillait en Allemagne, le malade, au début d'octobre 1943, aurait présenté une angine Après cinq jours sans soins d'aucune sorte, un prélèvement de gorge est fait qui met en évidence du bacille de Loeffler et est suivi d'une injection de 50.000 unités de sérum antidiphtérique.

Dix jours après cette injection, apparaît une paralysie typique du voile, rapidement suivie de troubles de l'accommodation.

Quinze jours plus tard, le malade, très fatigué, accuse des fourmillements au niveau des extrémités distales des membres inférieurs, puis supérieurs, auxquels fait suite une impotence fonctionnelle surtout marquée aux membres inférieurs, qui contraint le malade à s'aliter et motive son rapatriement.

A son entrée dans le service, c'est un malade très pâle, fatigué, considérablement amaigri. Il travaillait depuis plusieurs mois seize heures par jour comme magasinier et recevait une nourriture misérable. Température autour de 37°.

La parésie du voile du palais est nette, surtout de l'hémi-voile droit, qui réagit mal aux excitations.

Les troubles oculaires subjectifs ont disparu. L'examen ophtalmologique ne montre rien d'anormal.

Au niveau des membres inférieurs, la force musculaire est globalement diminuée ; cette diminution porte surtout sur les extenseurs, mais elle est peu intense.

La marche est difficile, mais non impossible ; cette difficulté semble relever autant des troubles de la sensibilité profonde que du déficit moteur. Pas de steppage.

Les réflexes achilléens, médioplantaires, rotuliens sont abolis. Les cutanés plantaires sont normaux.

Pas d'amyotrophie.

Légers troubles des sensibilités superficielles, globaux, à prédominance distale. Par contre, gros troubles des sensibilités profondes, en particulier du sens des attitudes segmentaires.

Aux membres supérieurs, déficit moteur important des deux mains, surtout de la main droite ; la force musculaire est presque intacte du bras et de l'avant-bras.

Les réflexes ostéo-tendineux des membres supérieurs sont abolis.

Les troubles de la sensibilité profonde (astéréognosie bilatérale) sont également prédominants.

Pas de troubles des réservoirs. Les paires craniennes sont normales.

Le L.C.R. est normal. Les examens électro-diagnostiques ne décèlent aucun signe de R.D,, mais une augmentation de certaines chronaxies.

Les bruits du cœur sont convenablement frappés. Pouls à 62. T.A. 10-6. L'électrocardiogramme est normal.

L'appareil respiratoire est normal. Pas de troubles digestifs. Foie normal.

Les urines ne contiennent pas d'albumine. L'urée sanguine est à 0,30.

Un prélèvement pharyngé montre la présence de bacilles diphtériques. Le B. W. est négatif.

Le malade recevra chaque jour une injection de 2 centigr. de sulfate de strychnine et 10 cgr. de vitamine B.

Pendant douze jours, son état reste stationnaire ; cependant sa courbe thermique, bien qu'elle ne s'élève habituellement pas au-dessus de 37°3, n'est pas régulière ; elle fait une fois un clocher de 24 heures à 38°9, sans cause apparente.

Le malade reste pâle et fatigué ; il tousse, mais un cliché pulmonaire est strictement normal. Il n'y a pas de B. K. dans les crachats. Il reçoit 2 mmgr. de syncortyl pendant cinq jours.

Le 12 janvier 1944, les paralysies, qui depuis plus d'un mois paraissaient fixées sont assez brusquement l'objet de deux modifications ; l'impotence fonctionnelle augmente d'intensité là où elle existait déjà ; des groupes musculaires nouveaux sont intéressés (extenseurs du bras droit).

Le 13 janvier, la température monte à 39°, le malade s'agite, il est dyspnéique, anxieux, son pouls bat à 150, petit, mou, mais assez régulier. A l'auscultation, des râles bronchiques disséminés avec quelques sous-crépitants sans foyer.

Malgré l'intensification de la strychninothérapie, de la thérapeutique cardio-vasculaire et surrénale, l'état du malade s'aggrave d'heure en heure à partir du lendemain ; la dyspnée ne paraît pas due à une paralysie du diaphragme qui fonctionne, mais à un encombrement bronchique important (toux sans expectoration, râle trachéal.

Pouls à 150, cœur quasi impossible à ausculter, T.A. 10-4. Electrocardiogramme

Pâleur intense, sueurs.

Le lendemain matin, 15 janvier 1944, mort subite, au centième jour de la diphtérie.

Autopsie. — Trachée et bronches encombrées de sécrétions muqueuses épaisses et collantes, formant par endroits de véritables bouchons.

Dans les deux poumons, plages splénisées ou carnifiées ou simplement congestives. Quelquefois, zones apoplectiformes.

Cœur non sensiblement augmenté de volume, un peu mou, non modifié de teinte. Pas de caillots organisés dans des cavités cardiaques ou des gros vaisseaux.

Reins : aucune altération anatomique notable. Surrénales de même, sans lésions notables.

Foie un peu gros, congestif.

Dans aucun viscère on ne trouve de zones infarcies ou ecchymotiques.

Tronc cérébral (Prof. agrégé Lhermitte) : au niveau du bulbe moyen, à côté de cellules intactes, de nombreuses cellules motrices présentent des altérations de différents types : gonflement cellulaire, chromolyse centrale, excentration du noyau, dissolution du noyau, hyperpigmentation.

Mais pas de lésions vasculaires, pas d'œdème, pas de proliférations névrogliques nettes.

Ces lésions ont l'aspect de lésions toxiques diffuses, elles intéressent particulièrement le noyau dorsal du vague.

Les olives bulbaires sont intactes.

Au niveau du bulbe inférieur, pas de lésions du XI.

Quelques lésions de chromolyse intéressant les noyaux de Goll et de Burdach.

Au niveau de la moelle cervicale, pas de lésions nettes ; peut-être certaines cellules de la corne antérieure sont-elles légèrement plus pigmentées que normalement.

Au total, voici un homme de 42 ans qui paraissait atteint de paralysie diphtérique de la sorte la plus classique.

Sérum injecté 5 jours après l'angine, angine commune (semble-t-il), paralysies apparues dans les délais et l'ordre habituels (voile 15 jours, puis accommodation ; membres inférieurs 30 jours, puis membres supérieurs et semblant fixées. Un certain degré d'asthénie et de pâleur sont symptômes bien fréquents dans des cas analogues où la constance de la régression permet de porter un pronostic favorable.

Toutefois, la persistance de ces signes toxiques et la courbe thermique qui avait présenté un clocher inattendu, nous avaient fait rechercher une atteinte myocardique, rénale et même une tuberculose pulmonaire mais tous les examens avaient été négatifs.

(1) Travail de la Clinique thérapeutique médicale de l'hôpital Saint-Antoine (Prof. M. Loeper).

Malgré la strychnine et l'hormone cortico-surrénalienne, administrées en quelque sorte préventivement, la mort survenait en 48 heures, *cent jours après le début de l'angine*, dans un tableau d'aggravation subite des paralysies, avec agitation, tachycardie, dyspnée, encombrement bronchique, sans paralysie diaphragmatique.

***

On pense actuellement avec Grenet (thèse de Mezard) qu'on n'a plus à craindre la mort rapide des syndromes tardifs après le cap du 52e jour de la diphtérie. Il existe à cette règle, comme le dit Grenet lui-même, quelques exceptions rarissimes, et qui concernent des morts plus tardives de quelques jours seulement.

Chez notre malade, la toxine diphtérique, si c'est elle qui doit être rendue responsable de la mort, était encore présente et efficace cent jours après le début de l'angine.

Etait-elle en contact dès ce début avec les cellules nerveuses en question ? Etait-elle au contraire élaborée de fraîche date par les bacilles persistant dans la gorge?

Sa toxicité ou la virulence des bacilles ont-elles été réveillées alors par une cause intercurrente, infectieuse ou autre, qui aurait échappé à nos recherches ? Y a-t-il eu fléchissement soudain de l'immunité, et pourquoi ? — voire une véritable sensibilisation à la toxine ? Autant de questions, déjà posées, et que nous sommes obligés de laisser sans réponse.

D'autre part, rien ne nous permet d'incriminer une association microbienne (aérobie ou anaérobie) ; le fait de l'aggravation soudaine des paralysies, parallèlement à l'apparition des symptômes préterminaux, est un argument en faveur du rôle de la toxine diphtérique. Nous ne retiendrons pas l'idée d'une exceptionnelle « rechute » vraie de diphtérie, qui se serait d'ailleurs traduite par des signes d'angine. De même l'hypothèse d'une infection neurotrope d'une autre nature que la diphtérie initiale n'est qu'une hypothèse.

Nous voudrions faire ressortir de cette observation anatomo-clinique la possibilité de syndromes hypertardifs au cours de la diphtérie, l'intérêt de réserver le pronostic tant qu'il subsiste des signes cliniques d'intoxication (en dépit des dates et d'un fonctionnement rénal normal), l'importance de l'encombrement bronchique, sans doute dû à une atteinte du X, alors qu'il n'y a pas de paralysie du diaphragme ; enfin, du point de vue anatomique, la possibilité de lésions cellulaires nucléaires, telles qu'en ont rapporté et discuté récemment MM. Lemierre, Garcin et I. Bertrand. S'il est habituel de faire allusion à de telles lésions, pour souligner leur rareté, peu d'observations en comportent d'aussi nettes. Peut-être faut-il faire un rapprochement, non seulement entre la lésion du noyau du X et la symptomatologie présentée par le malade, mais aussi entre ces altérations cellulaires inaccoutumées et le caractère tardivement malin de l'évolution chez notre malade.

Sur le plan thérapeutique, si rien ne nous incitait, d'après les notions admises, à faire un traitement spécifique au moment où nous avons vu le malade, on peut se demander si l'anatoxinothérapie systématiquement associée à la sérothérapie initiale n'aurait pas évité ces complications tardives.

COURS ET CONFÉRENCES

La nature de l'ictère des arsénobenzènes chez les syphilitiques (1)

Par James Marshall
Médecin des Hôpitaux de Londres

Je suis venu en France pour continuer les recherches sur l'ictère que j'ai commencées en 1941 en Angleterre. On m'a déjà signalé qu'il n'y a pas eu beaucoup de cas d'ictère en France pendant la guerre, et cela m'a étonné, car une importante épidémie d'ictère a sévi pendant ce temps en Grande-Bretagne, tant chez les syphilitiques que chez les non-syphilitiques. Certaines découvertes faites pendant la guerre à ce sujet en Angleterre ne sont pas encore connues en France et je vais donc vous donner un aperçu de nos idées.

Avant la guerre, et pendant les années 1939 et 1940, 5 % environ des cas de syphilis traités par le novar ont engendré des accidents d'ictère. De 1941 à 1943, une grande partie des soldats soignés pour la syphilis dans mon service ont été atteints d'ictère. Nous traitions la syphilis récente de la façon suivante : 4 séries de piqûres de novar et de bismuth, chaque série comprenant 10 injections de 60 centigrammes de novar et 10 injections de 20 centigrammes de bismuth, administrées à raison d'une injection de chaque sorte par semaine. Un mois de repos séparait chacune des quatre séries de piqûres.

Pendant les années 1942 et 1943, 50 % des malades syphilitiques, dans mon service à Londres, ont été atteints de jaunisse. La plupart en ont manifesté les premiers signes environ 100 jours après la première injection de novar. Il y avait en même temps beaucoup de cas d'ictère épidémique chez les soldats et chez les civils, mais naturellement le pourcentage, que je n'ai pas pu noter avec précision, n'était pas aussi important que chez les syphilitiques. Des épidémies d'ictère chez les syphilitiques traités par le novar en même temps que des épidémies d'ictère catarrhale ont été signalées dans le passé par Ruge et par d'autres auteurs.

Ce sont ces cas d'ictère du type bien connu dans le passé comme ictères post-arsenicaux ; nous avons constaté des cas d'ictère syphilitique avant traitement, des cas d'ictère hépato-récidive, et d'autres cas d'ictère qui se sont révélés vers le neuvième jour de traitement, en même temps que les réactions fébriles et érythémateuses habituelles du neuvième jour.

Le pourcentage des accidents d'ictère n'était pas le même partout. En Ecosse, il était à peu près de 10 à 15 %. Dans mon secteur, à Londres, j'ai pu constater par contre un pourcentage de 50 % d'accidents d'ictère, environ 100 jours après la première injection.

Parmi les soldats traités antérieurement en Ecosse et venus à Londres terminer leur traitement, l'ictère se révélait environ 100 jours après leur arrivée dans mon secteur.

En 1944, nous avons changé de traitement. Nous employons maintenant un traitement rapide, de 20 jours, utilisant l'arsenoxyde et le bismuth, ou la pénicilline, ou une combinaison d'arsenoxyde et de pénicilline.

Nous avons constaté aussi des cas d'ictère 100 jours après le traitement de 20 jours avec l'arsenoxyde.

Au point de vue clinique, il n'était pas possible de distinguer entre les ictères dits post-arsenicaux et les ictères épidémiques. Les ponctions biopsies n'ont révélé aucune différence. Il y avait une hépatite diffuse ou péri-lobulaire, selon la durée de la maladie dans les deux types d'ictère. Par les biopsies, il était possible de suivre le progrès dans certains cas et de voir disparaître les lésions d'inflammation. Il y avait aussi des cas dans lesquels nous avons vu paraître les lésions de la cirrhose. Il n'était pas possible, au début, de ditinguer par les biopsies quels cas guérissaient et quels cas évoluaient vers la cirrhose. La biochimie ne nous aidait pas à distinguer l'ictère épidémique de l'ictère post-arsenical.

En effet, la seule différence est que la période d'incubation pour l'ictère chez les syphilitiques est entre 80 et 100 jours et pour l'ictère épidémique de 27 à 30 jours, comme l'a démontré le Dr Pickles. Nous croyons qu'il n'y a pas d'immunité croisée entre les deux maladies : à l'hôpital où je fais mes recherches, les malades de deux types étaient à l'origine alités dans la même salle. Nous avons constaté alors que beaucoup de malades d'ictère post-arsenicaux, après avoir été guéris de leurs jaunisses, ont contracté à peu près 30 jours plus tard, une nouvelle jaunisse. Nous ne croyons pas que, dans tous les cas, il s'agissait de rechutes, mais que quelques malades pour le moins ont été infectés par l'ictère épidémique pendant qu'ils étaient en traitement à l'hôpital pour leur ictère post-arsenical.

Le Dr Mac Callum et plusieurs autres ont démontré qu'il est possible de passer l'ictère d'homme à homme par des injections de sang ou de sérum. Personne n'a encore réussi à passer l'ictère aux animaux. La période d'incubation s'est révélée par la méthode d'injection d'une durée de 80 jours environ.

Evidemment il est possible que le même virus, ou agent toxique, soit la cause de l'ictère post-arsenical des ictères qui

(1) Conférence faite à l'Institut de Thérapeutique, Professeur Loeper, Hôpital Saint-Antoine.

suivent les transfusions de sang ou de plasma, et des ictères qui suivent les vaccinations par la fièvre jaune avec des vaccins dilués dans le sérum humain. Dans ces cas-là, la période d'incubation est aussi de 100 jours environ.

De 1939 à 1944, nous manquions de seringues et, pour éviter de les casser, nous les stérilisions par l'alcool méthylique à 90°, méthode employée avant la guerre dans les cliniques civiles pour les maladies vénériennes. Pour tenter de diminuer le nombre d'accidents d'ictère, j'ai préconisé la stérilisation des seringues par ébullition dans l'eau, et le pourcentage d'accidents d'ictère est tombé à 10 % au lieu de 50 % antérieurement.

J'ai réussi enfin à supprimer presque complètement les accidents d'ictère en utilisant pour dix malades que j'avais choisis parmi les autres, dix seringues neuves qui étaient réservées individuellement à chacun pendant tout le traitement. Aucun de ces malades n'a contracté de jaunisse au bout de 150 jours, mais l'un d'entre eux étant allé se faire faire une seule piqûre dans un autre hôpital a contracté la jaunisse au bout de 83 jours. L'on peut en conclure que la contamination par les seringues utilisées pour le traitement de la syphilis est un des éléments les plus importants dans les accidents d'ictère post-arsenicaux.

En 1942, Miller et Whipple ont constaté qu'il était possible, chez les chiens privés de protéine et empoisonnés par le chloroforme, d'éviter les hépatites en leur donnant de la méthionine par voie buccale.

Hinsworther et Glynn ont constaté aussi que la méthionine est spécifique pour éviter l'atrophie rouge du foie chez les rats carencés de protéine.

Nous avons donné, par la voie buccale, de la méthionine et de la cystine à quelques syphilitiques en traitement par le novar. Ils ont pris ces amino-acides pendant une période de 3 à 6 semaines, commençant une semaine avant le 100e jour de traitement arsenical. Chez les sujets témoins, on a pu constater 50 % des cas d'ictère, tandis que chez ceux traités par la méthionine le pourcentage était bien moindre, et l'ictère, quand il se produisait, ne survenait pas au 100e jour, mais beaucoup plus tard. Nous ne savons pas encore le mode d'action de la méthionine.

Nous avons déduit de nos expérimentations que les ictères dits post-arsenicaux et les ictères épidémiques sont causés par des virus filtrants ou par différentes souches du même virus.

En ce qui concerne les syphilitiques, nous pensons que le virus est transmis par les seringues employées pour les injections de novar, contaminées de sang et mal stérilisées. D'autres facteurs peuvent agir dans l'ictère dû au traitement de la syphilis, par exemple la syphilis elle-même, l'arsenic et le manque de protéine. Nous ne savons pas s'ils sont importants, mais nous croyons que non.

Etant donné que la France a manqué pendant la guerre d'aliments protéinés, je suis venu parmi vous pour rechercher si vous avez constaté une augmentation de l'incidence d'ictère chez les syphilitiques et chez les non-syphilitiques.

Il paraît que l'ictère a été assez rare en France chez les Français, mais j'ai trouvé des articles sur des épidémies d'ictère chez les Allemands en France, en Allemagne, en Russie, en Grèce, Crète, Tunisie, etc... Il semble possible que l'ictère épidémique soit une maladie des Anglo-Saxons

ACTUALITÉS BIOLOGIQUES

Les érythroblastoses fœtales et le facteur rhésus (1)

Par le Dr R. André

Encore inconnue en France il y a un an, la notion du facteur Rh a suscité un vif intérêt et provoqué un certain étonnement, car l'intervention, en biologie humaine, d'un facteur rhésus (macacus rhésus) est un peu inattendue. Cependant, à l'aide de cette donnée nouvelle, des savants anglo-américains ont pu fournir une théorie pathogénique séduisante de certains accidents transfusionnels et de certaines maladies, telles les érythroblastoses fœtales. Nous nous bornerons ici à exposer, succinctement, ce que le facteur rhésus a apporté de nouveau dans la compréhension et le traitement des érythroblastoses fœtales.

Les érythroblastoses du nouveau-né ou péri-natales, ou plus exactement fœtales, peuvent avoir des expressions cliniques diverses dont les principaux aspects sont : l'anasarque fœto-placentaire, l'ictère grave congénital, l'anémie grave du nouveau-né. Les auteurs anglo-américains ont adopté le terme de maladie hémolytique du nouveau-né pour désigner les différents aspects des érythroblastoses et pour souligner le trouble physiopathologique qui est à leur origine : une hémolyse excessive, pathologique, entraînant une énorme réaction érythroblastosique tant viscérale que sanguine.

Nous n'insisterons pas sur les aspect cliniques de la maladie qui frappe certaines familles. Rappelons simplement que l'anasarque fœto-placentaire ou œdème généralisé du fœtus entraîne la mort de celui-ci *in utéro* et aboutit à son expulsion vers le 7e ou 8e mois. L'ictère grave congénital apparaît dès la naissance ou dans les heures qui la suivent et est souvent mortel en quelques jours. Si l'enfant survit, de graves séquelles psychomotrices peuvent persister (Ker-nictèrus de Schmorl). L'anémie grave du nouveau-né est de pronostic immédiat moins sombre, mais peut être rapidement fatale. Il convient donc de souligner la véritable malignité des érythroblastoses fœtales qui peuvent, suivant les cas, décimer ou anéantir toute descendance.

(1) Nous remercions vivement le médecin colonel Tzanck et le médecin capitaine Salal qui nous ont communiqué leurs documents sur la question.

Dans les différentes formes de la maladie, les lésions anatomiques consistent essentiellement en une prolifération intense d'érythroblastes dans tous les viscères, principalement dans le foie et la rate qui sont considérablement augmentés de volume.

On peut dire que la pathogénie de ces érythroblastoses était inconnue et avec Péhu, dont on connaît les importants travaux sur la question, on admettait l'hypothèse proposée par Finkelstein, d'un « facteur » non précisé, élaboré par la mère et exerçant son action néfaste sur le fœtus *in utéro* et seulement *in utéro*, car elle cesse après l'accouchement. C'est le très grand mérite des auteurs anglo-américains d'avoir apporté, grâce au facteur Rh, une explication de cette angoissante maladie familiale.

Le facteur rhésus, désigne un agglutinogène particulier contenu dans les globules rouges humains et mis en évidence par Landsteiner et Wiener en 1939. On admet depuis longtemps l'existence d'agglutinogènes A et B dans certaines hématies humaines, de même que l'existence d'agglutinines anti-A et anti-B (α et β) dans certains sérums humains. La mise en présence de l'agglutinogène et de l'agglutinine correspondante (A anti-A par exemple) provoque l'agglutination macroscopique des hématies. Sur ces réactions sont basées les méthodes de détermination des groupes sanguins de Beth-Vincent et de Simonin.

On sait aussi que l'injection répétée de globules rouges humains contenant A ou B à l'animal (lapin) provoque l'apparition de propriétés anti-A ou anti-B dans le sérum de l'animal. Cette méthode peut être employée pour préparer des sérums-tests ; elle nécessite naturellement la neutralisation des agglutinines hétérogènes.

Cette méthode des injections globulaires à l'animal est d'ailleurs nécessaire, dans certains cas, pour obtenir des agglutinines permettant de caractériser certains agglutinogènes qui existent dans les hématies humaines, alors que les sérums humains ne contiennent pas d'agglutinines correspondantes. Ainsi les agglutinogènes ou facteurs M et N qui existent isolément ou réunis (M — N — MN) dans les hématies de tout individu, ne peuvent être mis en évidence qu'après préparation d'un sérum-test obtenu par injections répétées à l'animal de globules rouges contenant M ou N. Sans ce détour par l'animal, on ne pourrait déceler les facteurs M et N.

En 1939, Landsteiner et Wiener, injectant à l'animal des hématies de macacus rhésus, obtinrent un sérum anti-rhésus, ayant la propriété d'agglutiner les hématies de rhésus.

Le fait nouveau se produisit — lorsque après neutralisation des agglutinines hétérogènes — le sérum antirhésus fut mis en présence d'hématies humaines. Les auteurs constatèrent que chez 85 % des humains, les hématies étaient agglutinées par le sérum anti-rhésus, donc que 85 % des humains possédaient l'agglutinogène Rh. Dans 15 % des cas, aucune agglutination ne se produisait. Ils distinguèrent donc des sujets Rh+ (85 %) et Rh— (15 %). L'agglutinogène Rh est indépendant des agglutinogènes A et B, de même que les facteurs M et N.

Les recherches permirent de constater un fait fondamental. Dans les familles d'enfants érythroblastosiques, la mère est dans 90 % des cas Rh— et l'enfant Rh+, ce caractère étant transmis par le père Rh+. Tenant compte de cette discordance fœto-maternelle en ce qui concerne le facteur Rh, les auteurs anglo-américains ont proposé l'explication suivante de l'hémolyse fœtale : l'agglutinogène Rh+ du fœtus provoque l'apparition chez la mère d'agglutinines anti-Rh et à la faveur des connexions vasculaires, les agglutinines élaborées dans l'organisme maternel, viennent provoquer chez le fœtus des réactions lentes et continues à type d'hémolyse, ayant pour conséquence le développement de l'érythroblastose.

Telle est la pathogénie indiquée par les Anglo-Américains de la maladie hémolytique du nouveau-né et vérifiée dans 90 % des cas.

Cette notion de facteur Rh permet encore de rendre compte de certains faits restés sans explication dans l'apparition et le pourcentage des cas d'érythroblastoses familiales.

Pourquoi dans une descendance, une fratrie, le premier-né est-il souvent indemne, alors que les suivants sont atteints ? On peut imaginer que lors d'une première grossesse, le taux des agglutinines anti-Rh dans la circulation maternelle est parfois assez faible, et que lors des grossesses suivantes, un renforcement du taux des agglutinines anti-Rh provoquera l'apparition de la maladie hémolytique chez les autres enfants.

On sait aussi que dans une fratrie, un nombre plus ou moins grand d'enfants est atteint. Des notions simples de génétique peuvent rendre compte du pourcentage probable d'enfants atteints.

Le facteur Rh se transmet comme caractère dominant. Ce fait montre d'abord que les enfants peuvent être Rh+ alors que la mère est Rh—. Le pourcentage des enfants risquant d'être atteints dépend du caractère homo ou hétérozygote du père, dont le génotype est alors RhRh ou Rhrh. Allié à une femme Rh— (ou rh), un homme dont le génotype est Rh-Rh aura des enfants tous Rh+, donc tous susceptibles d'être atteints. Un homme dont le génotype est Rhrh donnera naissance à des enfants dont la moitié peut être Rh— ou rh, et pouvant échapper à la maladie. On voit tout l'intérêt qui s'attache à la discrimination du génotype paternel au cas d'érythroblastose. C'est dans ce sens que sont dirigées les recherches de Race et Taylor.

La notion du facteur Rh a permis de donner une interprétation élégante de nombreux points obscurs de l'histoire des érythroblastoses fœtales. Mais aux problèmes théoriques fait suite le problème pratique du traitement des nouveau-nés atteints.

Depuis longemps déjà, on a reconnu que la transfusion sanguine aussi précoce que possible est le meilleur moyen thérapeutique. Pour qu'elle ait toute son efficacité, il convient de choisir convenablement le donneur. Le sang de la mère ne doit pas être utilisé, car riche en agglutinines anti-Rh, il aura un effet plutôt malfaisant sur un organisme Rh+.

Les sujets Rh+ ne constituent pas de bons donneurs, car le sang injecté sera en partie détruit par les agglutinines anti-Rh dont le nouveau-né est imprégné. Seul conviendrait le sang de sujets Rh— dont une quantité importante, 60 à 80 cc., doit être injectée très lentement. Le but est de permettre au nouveau-né d'attendre l'élimination des principes anti-Rh qui l'ont envahi et de permettre la reprise normale de son hématopoïèse.

La détermination pratique du caractère Rh+ ou — nécessite une bonne technique et particulièrement de bons sérums-tests. Ceux-ci peuvent être d'origine animale (cobaye). Il faut alors injecter à plusieurs reprises 2 cc. de sang de rhésus à l'animal, par voie intra-péritonéale. On emploiera plus fréquemment le sérum provenant de femmes ayant mis au monde des enfants érythroblastosiques. Il est nécessaire, dans le premier cas, de neutraliser les agglutinines hétérogènes et dans le second de neutraliser les agglutinines anti-A ou anti-B que le sérum peut contenir. Les globules à étudier, placés dans le sérum physiologique, sont mis en contact avec le sérum-test dans un tube à hémolyse et placés une heure à l'étuve. Si le sang à examiner est Rh+, le sédiment est granuleux à bords dentelés. Il est toujours bon de vérifier l'agglutination au microscope (1). Insistons sur le fait qu'il s'agit d'une recherche délicate qui nécessite des observateurs entraînés.

On voit donc que le facteur rhésus a apporté dans la question des érythroblastoses fœtales des faits nouveaux et d'un grand intérêt. Pratiquement, on verra peut-être la recherche du facteur Rh figurer au programme de l'examen prénuptial.

(1) Noter que « in vitro », il y a agglutination et non hémolyse.

LES CONSULTATIONS DU « PROGRÈS MÉDICAL »

Prurit intermammaire et prurit des membres inférieurs

Sabouraud avait insisté jadis sur ces deux prurits. Leur diagnostic, leur étiologie et leur traitement étant souvent méconnus, nous avons pensé qu'il y avait intérêt à les présenter à nouveau.

Ils sont fréquents et bénins, opposés en leurs localisations, en leurs symptômes, en leur traitement.

Le premier s'observe en général l'été, surtout chez l'homme et siège au devant de la poitrine. Le second, prurit d'hiver, plus fréquent chez la femme, se localise de préférence aux membres inférieurs.

Le *Prurit intermammaire* se manifeste en général chez l'homme trop gros, d'habitudes sédentaires. Il est limité exactement à la région présternale. Il est violent et désagréable, survient par crises plusieurs fois le jour, surtout le soir. L'examen de la peau montre des taches roses, ovalaires et squameuses, souvent peu visibles. Chez les gens âgés il faut gratter la région prurigineuse pour mettre en évidence les écailles épidermiques.

Il s'agit d'une forme atténuée de pityriasis steatoïde.

Très souvent les patients chauves ou non présentent au cuir chevelu des pellicules et aussi dans la barbe. Dans certains cas ces démangeaisons avec des lésions analogues existent dans la gouttière vertébrale entre les deux omoplates. Il n'est pas rare de voir les mêmes sujets présenter aux plis naturels un léger degré d'intertrigo.

Ces éruptions sont plus marquées et pénibles en été qu'en hiver parce que les excrétions sudorales et sébacées sont exagérées par la chaleur.

Traitement :

Dans les cas bénins les savonnages avec le savon de toilette ordinaire ou mieux avec les savons dermacides suffisent à faire disparaître les démangeaisons. Mais lorsque les lésions pityriasiques sont plus marquées le soufre est indiqué. On applique le soir par massage dur avec le doigt une trace de la pommade suivante :

Soufre précipité	1
Acide salicylique	0,50
Vaseline	20

Le lendemain matin on savonnera et on appliquera le jour une trace de crème acide dont il existe dans le commerce d'excellentes préparations.

Si dans les plis on a remarqué des lésions d'inter-

trigo on appliquera chaque matin une légère couche d'alcool iodé au centième :

Iode métallique	0,50
Alcool à 90°....................	50

Passons maintenant au second prurit plus fréquent chez la femme et plus marqué en hiver. Localisé de préférence aux membres inférieurs, il est plus intense le jour surtout le lendemain d'un savonnage.

En examinant avec soin à la loupe la peau du devant des jambes et sur les faces latérales des mollets on y remarque des fines craquelures irrégulièrement losangiques. Elles donnent à la peau l'aspect d'un carrelage. Ces lésions sont la conséquence de bains et de savonnages trop fréquents. L'épiderme corné ainsi privé de sa graisse se fendille. Et cela se produira surtout l'hiver par suite du ralentissement de la sécrétion sébacée.

Traitement :

Faire diminuer la fréquence des bains simples et supprimer les bains sulfureux.

Matin et soir appliquer par massage léger avec le doigt une trace de la préparation suivante :

Glycérolé d'amidon neutre.............	30
Acide tartrique	1

Ou :

Oxyde de zinc..........................	6
Lanoline	10
Vaseline	40
Huile d'amandes douces................	10

En résumé le prurit d'été intermammaire est microbien et le prurit d'hiver est d'origine traumatique, causé par le froid et le savon.

Maurice Pignot.

Le « Progrès Médical » en France

I. SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIETE MEDICALE DES HOPITAUX

Séance du 13 juillet 1945

Le rôle du bulbe duodénal dans la genèse de l'ulcère. Essai pathogénique. — MM. P. Hillemand, Bergeret et Dumery, après avoir rappelé deux observations où la résection du bulbe duodénal a entraîné la guérison d'un ulcère peptique, signale que le bulbe duodénal, par l'intermédiaire des glandes de Brunner, règle la sécrétion gastrique de deux façons : par voie humorale, grâce à ses hormones excitant et inhibant la sécrétion fundique : par voie directe, grâce à un pouvoir tampon : qu'il sécrète en outre une toxine dont le rôle est mal connu, mais dont les rapports avec l'ulcère sont possibles, comme le montrent certains faits expérimentaux, certaines observations où la section d'une bride mésentérique a guéri un ulcère.

Ils insistent par ailleurs sur l'existence dans l'urine de l'individu normal, de facteurs antiulcéreux, qui empêchent la production de l'ulcère expérimental, qui cicatrisent ce dernier et qui, employés chez l'homme, auraient donné à Sandweiss des résultats intéressants. Ces facteurs manquent dans l'urine de l'ulcéreux.

Ils se demandent si l'ulcère n'aurait pas une origine toxique.

Par l'intermédiaire d'un déséquilibre vago-sympathique, secondaire à un choc émotif, à des écarts de régime, se produiraient des troubles du fonctionnement des glandes de Brunner, entraînant d'une part une hypersécrétion chlorhydropeptique des glandes du fundus et des troubles de la sécrétion du mucus ; d'autre part, une augmentation massive de la toxine qui déborde les possibilités de neutralisation de l'organisme et, en particulier, le facteur antiulcéreux. Il en résulte l'ulcère, qui présente d'emblée son maximum lésionnel.

Peu à peu, la substance antiulcéreuse neutralise la toxine : elle réapparaît dans l'urine, d'où guérison de la poussée, qui récidive au moment où les mêmes phénomènes déclenchants se reproduisent.

Hémorragies du vitré et ascaridiose. Nouvelles hémorragies du vitré et néphrite consécutive à une intradermoréaction à la toxine ascaridienne. — M. P.-L. Drouet, C.-H. Thomas, R. Herbeuval et G. Faivre (Nancy).

II. JOURNAUX ET REVUES

Diagnostic au laboratoire de la mononucléose infectieuse

Les deux procédés dont on dispose, dit M. Sohier (*Annales de Biologie Clinique*, n° 3, mars 1945), relèvent de l'hématologie et de la sérologie.

L'hématologie montre des éléments mononucléés en abondance appartenant pour l'auteur à la série lymphoïde et non monocytaire d'après leur morphologie et l'absence de grains feroxydasiques par la technique de Sato et Suzuki. Certaines, 3 à 10 %, d'aspect très particulier « *cellule mononucléée atypique hyper-basophile* », de 15 à 20, à gros noyau ovalaire sans chromatine dense, et protoplasma très basophile, bleu outremer, avec halo clair perinucléaire, intermédiaire entre le plasmocyte et la cellule de Türck.

Par ailleurs, leucocytose modérée, nombreux noyaux nus, absence de modifications de la série rouge. La mononucléose est constituée par de moyens mono et ces cellules hyperbasophiles atypiques et de rares lymphoblastes.

Dans l'ensemble c'est un diagnostic d'impression et non un aspect spécifique, l'absence de modification des éléments rouges militant contre un diagnostic de leucémie lymphoïde, la rareté des lymphoblastes contre la leucémie aiguë.

La sérologie nous fournit la réaction d'agglutination de *Paul et Bunnel*, révélant la présence d'un taux élevé d'agglutinines anti-mouton d'un type particulier, non absorbées par le rein de cobaye comme celles qui apparaissent après injection de sérum de cheval mais absorbées par les hématies de bœuf bouillies.

Il n'y a réaction positive qu'avec un taux d'agglutination supérieur à 1/80° avec absorption à 100 % ou 98 % des agglutinines par les hématies de bœuf bouillies et de 0 % à 75 % au maximum par l'extrait de rein de cobaye. Si l'agglutination est inférieure au 1/80° on exigera une absorption de 100 % par le bœuf et 0 à 50 % par le cobaye.

Chez *un sujet n'ayant pas reçu d'albumine étrangère, la R. A. positive correspond toujours à une M. I. passée ou en évolution*. La transfusion, la sérothérapie peuvent faire apparaître des agglutinines analogues, qui ne sont pas toujours du type Forsmann (absorbables par le rein de cobaye), mais c'est rare, 3 sur 103.

Pour distinguer ces deux sortes d'agglutinines, les techniques d'absorption par les hématies ou le rein de cheval, ou de lapin, la double absorption par le rein de cobaye, les bactéries, ne donnent pas de résultats.

Les techniques d'agglutination par contre montrent que le sérum des malades après sérothérapie présente un taux des agglutinines anti-hématies fraîches de lapin supérieur à celui des agglutinines anti-mouton, alors que c'est l'inverse pour les malades atteints de M. I.

Les recherches *in vivo* sur le lapin montrent que les antigènes qui provoquent les agglutinines sont différents.

En pratique les R. A. faussement positives après sérothérapie sont relativement rares et l'épreuve complémentaire par l'agglutination des hématies fraîches de lapin permet la discrimination.

Quant aux R. A. négatives, si le malade présente tous les signes cliniques et hématologiques de la M. I., il faudra éliminer les autres adénolymphoïdites : rubéole fruste, scarlatine fruste, infection oro-pharyngée à pyogènes chez l'enfant.

En outre, l'inoculation de la M. I. au singe et à l'homme n'a jamais pu être reproduite en cas de R. A. négative alors qu'on l'obtient en cas de R. A. positive.

En résumé, l'isolement de la M. I. comme entité morbide spécifique, basé sur des critères cliniques hématologiques, sérologiques (bien que para-spécifiques) et expérimentaux, mérite d'être maintenu.

Sterboul

Cataracte et glaucome chronique

Ces deux affections, qui surviennent au même âge de la vie, peuvent évoluer sur le même œil, soit en même temps, soit l'une après l'autre, mais sans aucune relation entre elles.

Ces cas, pour aussi rares qu'ils soient, disent MM. C. Duverger et P. Bregeat (*Archives d'Ophtalmologie*, n° 1, 1 45), offrent un intérêt d'ordre clinique et d'ordre chirurgical. En clinique, le danger est de méconnaître le glaucome en s'arrêtant à un diagnostic de cataracte. Au point de vue thérapeutique, il s'agit non seulement d'enlever le cristallin cataracté, mais encore de conserver la possibilité de créer au bon endroit une fistule sclérale dont la filtration évite l'évolution vers la cécité.

HISTOIRE DE LA MÉDECINE

De Jacques Daran à Thomas Goulard

A. Turgon, dans un vivant article du *Progrès Médical* du 24 juin dernier, nous a parlé de Daran et de deux de ses plus illustres clients : Jean-Jacques Rousseau et Retif de la Bretonne. Il le présente, avec raison, comme un de ces praticiens quelque peu charlatans, dont les trouvailles sont parfois précieuses pour des successeurs ou des concurrents avisés. C'est sur ce point que nous voulons insister.

Né le 6 mars 1701, à Saint-Frajou, en Gascogne, dit un portrait d'époque, édité par son élève Van Garmeren, Daran, après avoir terminé ses humanités et embrassé la profession chirurgicale, se met à voyager, passe en Allemagne, prend du service dans les troupes autrichiennes, séjourne à Vienne puis dans les principales villes d'Italie, en Sardaigne et finalement en Sicile où la peste de Messine lui donna l'occasion de se distinguer. Il rentre en 1743, se fixe d'abord à Marseille, se spécialise dans les maladies de l'urètre et ses fameuses bougies commencent ici leur longue carrière. D'excellents résultats, confirmés par des confrères aussi influents que Chicoyneau, Daviel, etc., lancent notre homme qui partira bientôt à la conquête de la capitale.

Mais il prend le chemin des écoliers et visite d'abord son pays et en particulier Montpellier où il rencontre Boyer, Haguenot, Broqueneau et continue ses cures. Arrivé à Paris, il a la chance, méritée peut-être, mais rare, d'être appuyé par les sommités : Lapeyronie, Morand, etc., et devient vite chirurgien ordinaire du Roi.

Daran eut le tort, certes, de garder son remède secret pendant très longtemps ; il faut toutefois se reporter aux habitudes du temps et nous verrons qu'il avait sans doute des raisons pour agir ainsi. Au fait, quel était donc sa formule ? Il la donne dans *Composition du remède de M. Daran, publiée par lui-même*, en 1770, avec nouvelles éditions en 1780 et 1783, cette dernière agrémentée d'un portrait, est due aux soins de son élève et successeur Van Garmeren, en son ancienne maison, rue Montmartre, vis-à-vis celle du Croissant, n° 102, qui continue la vente de ses bougies *médicamentales*. C'était des bougies au plomb : on commençait par faire une sorte d'emplâtre avec de la litharge, du saindoux, du suif et de l'huile de noix dans laquelle on avait préalablement fait bouillir de la ciguë, du tabac, du trèfle musqué, du millepertuis et de la fiente sèche de brebis ; après avoir ajouté de la cire jaune et cuit à consistance convenable, on y trempait de la toile fine usagée, on coupait en bandes et on roulait.

Cet emploi du plomb nous amène à Goulard, à son extrait de Saturne, ses bougies et son eau blanche. Né près de Montauban, et contemporain de Daran, Thomas Goulard devait faire toute sa carrière à Montpellier, successivement démonstrateur de chirurgie et d'anatomie, chirurgien major de l'hôpital militaire, membre de la Société royale des Sciences de la ville et correspondant de l'Académie royale de chirurgie.

Lors du passage de Daran à Montpellier, Goulard était absent et ne put le rencontrer, mais comme il s'attaquait aux mêmes incommodités, il ne manqua pas de s'informer et nous allons voir comment il sut en tirer profit. Une lettre écrite le 30 avril 1746 à Grandjean de Fouchy, alors secrétaire perpétuel de l'Académie royale des Sciences de Paris, va nous montrer la genèse de ses travaux sur les vertus des composés du plomb :

Monsieur,

Il m'arrive un cas dans notre Société royale des Sciences, permetés moy de vous consulter, votre réponce sera pour nous une décision, et je vous prie de me l'accorder le plutot qu'il vous sera possible, voicy ce dont il s'agit.

M. Daran, chirurgien, passa l'année dernière dans cette ville suivy de beaucoup de personnes qui avoient des carnosités et d'autres maladies de l'urètre, ces sortes de meaux étoient souvent l'écueil de la chirurgie, il en guérit plusieurs icy à l'ayde des bougies qu'il leur vendés, j'étois absent, et ne pus en être témoin, mais ayant veu à mon retour une personne qui en faisoit usage, je fus frappé des effets de ces bougies et je m'en occupai si utilement que je fis la découverte d'un médicament qu'on croit beaucoup mielheur que celui de M. Daran, il a plus de verteu puisqu'il guérit d'une manière plus prompte. Je me suis fait un devoir de rendre compte à l'Académie, des premiers effets de mon remède, et pour que mes observations fussent considérées par le témoignage d'un académicien, je fis la lecture d'un mémoire et je demandai un commissaire pour vérifiier la nature et les effets de mon remède. M. Haguenot, professeur en médecine et membre de la Société royale des Sciences, fut nommé, je lui révélai sous le sceau du secret la composition de mon remède, je le préparai devant lui et il a été témoin de mes succès sur quinze personnes que j'ai guéri, la plupart de ces malades avoient des carnosités et des gonnorrhées depuis 20, 25 ou 30 ans. J'ai fait un second mémoire sur les maladies de l'urètre et sur mon remède où j'insère les observations des guérisons de mes malades et la manière dont elles ont esté opérées, j'ai lu ce nouveau mémoire à l'Académie, M. Haguenot a déclaré à nos messieurs, qu'il a suivy exactement les progrès de ce remède, qu'il en connoit la composition, qu'il a esté témoin de ses succès et qu'il en certifie l'excelence. J'ai demandé à la Société royale des Sciences, dont j'ai l'honneur d'être le directeur, de vouloir bien authoriser le certificat du commissaire qu'ils ont nommé. La nomination du commissaire est une faveur qui entraîne et semble nécessiter celle que je demande, cependant mes confrères sont indécis à ce sujet, ils souhaiteroient avant de se déterminer de scavoir votre sentiment sur la manière dont le certificat que je demande doit estre conceu. Je suis, avec l'estime la plus respectueuse, Monsieur, votre très humble et très obéissant serviteur

GOULARD.

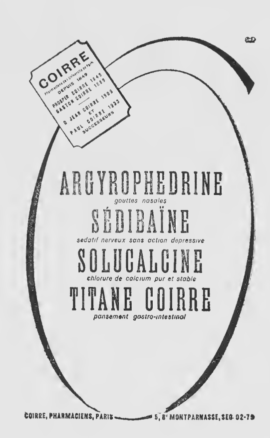
a Montpellier, le 30 août 1746.

Ce remède, Monsieur, est susceptible d'une si grande extension, par les différentes combinaisons et gradations que je lui donne, que je suis en état de prouver dans la suite, qu'il vaut plus lui seul pour la plupart des maladies chirurgicales que tous les remèdes connus réunis ensemble.. (*Col. pers.*)

La même année, il faisait paraître son *Mémoire sur les maladies de l'urètre et sur un remède spécifique pour les guérir* (in-8). Pressé sans doute par ses collègues, il divulgue son secret dans une *Lettre de M. Goulard à M. de la Martinière, premier chirurgien du Roi, le 5 novembre 1751* (in-8), dont l'Académie de Montpellier autorise la publication, avec la mention « membre de l'Académie », le 17 décembre. Il s'agissait de l'extrait de Saturne, ou sous-acétate de plomb qui entrait dans la confection de plusieurs préparations : bougies, eaux, pommades, emplâtres, poudre, etc., et, enfin, eau végéto-minérale composée d'extrait de Saturne, d'eau et d'eau-de-vie. Tout cela est développé dans *Remarques et observations pratiques sur les maladies vénériennes* (in-12), Pezenas et Montpellier, 1780. Et on peut lire à la page 85 du tome 2 à propos des bougies :

« L'empressement qu'on a marqué pour les connoître, la pension dont le Roi m'a honoré, pour en avoir donné la composition, et la confiance que le public m'a toujours témoignée avant et depuis cette époque, m'autorisent je crois à les publier sans manquer à la modestie ; j'ose même dire que le sacrifice que j'ai fait au bien général, en dévoilant le secret de mes bougies, me donnent quelque droit à la reconnaissance publique ; ma fortune, je l'avoue, en a beaucoup souffert, mais enfin, j'ai rempli le devoir d'un citoyen, j'ai satisfait à ce que l'humanité exigeoit de moi et c'est là ma récompense. Il seroit à souhaiter que M. Daran eut donné ou imité du moins cet exemple de désintéressement ; mais c'est ce qu'il n'a eu garde de faire ; ses bougies sont un secret dont il n'a pas encore jugé à propos de gratifier le public ».

Il est certain que Goulard avait, dès le début, percé le secret de Daran et reconnu l'emplâtre au plomb, c'est ce qui avait aiguillé ses recherches. Il avait eu au moins le mérite de substituer une formule chimique simple à une recette de cuisine, et deviné que le principe actif était le plomb de la litharge et non les plantes ou





la fiente de brebis, tandis que Daran ne semble pas s'en être rendu compte ; mais d'autre part, il ne pouvait faire état de cette idée première, sans reconnaître ce qu'il devait à son confrère. De son côté, Daran, à partir de la publication de Goulard, ne pouvait plus divulguer sa formule qui eut été reconnue inférieure, sous peine de perdre le bénéfice de son petit commerce. Et, spéculateur hasardeux et malchanceux, il avait besoin de toutes ses ressources ; il mourut en 1784, dans un état voisin de la misère, malgré les sommes certainement considérables, que lui valut sa notoriété ; déjà, en 1771, nous le voyons supplier les Maréchaux de France « vu ses malheurs et la misère des temps, ses gages de chirurgien du Roy n'étant point payés, d'ordonner qu'au lieu de 1500 livres qu'il est obligé de payer au sieur Rossignol (il avait été condamné à 9000 livres en 6 termes) de vouloir bien modérer les dits payements de chaque année à 1000 ». (*Col. pers.*)

Les remèdes de Daran furent vite oubliés, mais son nom passe à la postérité grâce à Rousseau et à Rétif, et, aussi à l'une des premières planches en couleurs de Gautier d'Agoty, qui orne ses *Observations chirurgicales sur les maladies de l'urèthre* (in-12), Paris, 1748. L'eau blanche de Goulard, après une grande et longue notoriété est à son tour en route vers l'oubli. Vicissitudes humaines !

P. LEMAY.

ÉCHOS ET GLANURES

Pierre Süe, réorganisateur de la Bibliothèque de l'Ecole de Santé

Peut-être avons-nous trop l'amour des livres, mais nous ne pouvons nous défendre de penser que M. Pierre Vallery-Radot, en consacrant à la famille Süe (1) une pieuse et remarquable étude, eût été mieux inspiré, en groupant ses membres chirurgieaux autour de Pierre Süe, réorganisateur de la Bibliothèque de l'Ecole de Santé, que de les centrer autour d'Eugène Süe, chirurgien sans gloire et romancier populaire célèbre. L'un des passages les plus intéressants de ce livre a trait à la décision que prit la Convention, par son décret fameux du 14 frimaire an III (4 décembre 1794), d'instituer « à Paris une Ecole de santé pour remplacer le Collège de Chirurgie et la Faculté de Médecine supprimés sous la Terreur », et, par son article 6, de décider que l'Ecole de Paris aurait un bibliothécaire. « Le 3 janvier 1795, écrivait M. A.-A. Hahn, Pierre Süe, maître éminent de l'ancienne Académie de chirurgie, fut appelé à reconstituer et à organiser la nouvelle bibliothèque de l'Ecole de Santé. » Il devait conserver son poste pendant quatorze années. Et voici comment, d'après M. Pierre Vallery-Radot, il s'acquitta de ses fonctions :

« Il dresse un plan d'organisation concernant le choix des livres, qu'il justifiera plus tard dans son discours d'inauguration. Les collections de l'ancienne Faculté de Médecine, dont il trouva les scellés encore placés sur les lieux, celles du Collège de Chirurgie (comprenant l'importante donation de La Peyronie), de l'Académie de Chirurgie et de la Société royale de Médecine, formaient déjà un dépôt considérable comptant près de 10.000 volumes. L'Académie des Sciences, rétablie sous le Directoire, la Bibliothèque Nationale et de nombreuses sociétés dissoutes, répondirent avec empressement aux appels de l'ardent bibliothécaire, en lui envoyant de nombreux exemplaires en double. En outre, il avait reçu, par décret du Comité d'Instruction publique, l'autorisation de recueillir dans les différents dépôts nationaux les matériaux nécessaires, c'est-à-dire tous les ouvrages intéressants relatifs à l'art de guérir. Etablis dans les églises désaffectées, ou les anciens collèges, ces dépôts littéraires fort nombreux contenaient non seulement les riches bibliothèques des congrégations religieuses supprimées, mais aussi les importantes collections de livres appartenant à des particuliers : princes du sang, émigrés, nobles, suspects et condamnés. Ces biens confisqués et groupés, devenus propriété nationale, fournirent un appoint considérable. »

En ce qui concerne Eugène Süe, nous assurons M. Pierre Vallery-Radot que si nous possédions, sur les rayons de notre bibliothèque personnelle, des œuvres telles que *les Mystères de Paris, le Juif Errant, Mathilde*, etc., nous nous serions fait un plaisir de nous plonger dans la lecture de ces romans populaires et d'en extraire, si possible, les pages qui compléteraient ce que le *Progrès Médical* a publié sur Eugène Süe et la médecine. A peine M. Vallery-Radot a-t-il ébauché cette étude qu'il l'abandonne. C'est dommage. Elle aurait dû être poussée à fond. Quelque étudiant, féru d'histoire littéraire, et cherchant un joli sujet de thèse, s'emparera un jour de cette idée, que nous souhaitons aussi lui inspirer. Eugène Süe, vraisemblablement, rayonnera alors auprès de Barbey d'Aurevilly, de Balzac, de Flaubert, avec d'autant plus de force sans doute que, plus expert en la matière que ces grands romanciers, il a été lui-même chirurgien, par obéissance, il est vrai, à la volonté paternelle, vis-à-vis de laquelle il n'a pas toujours témoigné d'un très grand respect. Mais que M. Pierre Vallery-Radot ne croie pas que nous dédaignons Eugène Süe ! Bien loin de nous cette pensée ! Nous lui signalons, au contraire, la préface de la *Coucaratcha* (collection Dauphine), où il est établi qu'Eugène Süe, chirurgien éphémère, est l'inventeur du roman maritime. C'est un titre de gloire qui honore le romancier, et doit perpétuer son nom. La chirurgie peut aussi en concevoir quelque orgueil.

André MIRE.

(1) *Chirurgiens d'autrefois. La famille d'Eugène Süe.* R.-G. Ricou, O. C. I. A., éditeurs.

Quelques opinions ou paradoxes de M. R. H. Hazemann en médecine sociale

« J'ai entendu mon père, médecin praticien, dire avant l'autre guerre : « C'est pitoyable, je viens de visiter un paysan âgé. Hernie étranglée. La famille m'a demandé combien coûterait l'opération. Elle sauverait probablement le malade. Les enfants ont discuté pour savoir s'il fallait ou non opérer le grand-père. Vu le coût de l'intervention, la réponse a été négative. Il va mourir à coup sûr. » Je me suis laissé dire que de telles choses arrivent encore. En 1944, il y a toujours des gens qui meurent, faute de soins, pour des raisons financières.

Pendant la libération, je me suis trouvé à l'Hôtel-Dieu. Sous l'escalier du fond de la cour, j'ai lu une ordonnance où le roi Louis XVI, en 1781, le 22 avril « porte entre autres concessions et améliorations en faveur de l'Hôtel-Dieu de Paris, l'ordre formel de coucher les malades dudit hôpital seuls dans un lit ». Actuellement, ceci est généralement pratiqué, quoique en Europe centrale, j'ai vu des hôpitaux où l'on rencontrait encore deux malades par lit. Mais si nous donnons à chacun un lit, dans nos salles communes, nous laissons encore des candidats à la mort observer l'agonie de leurs collègues ; c'est abominable. Il faut reconnaître que nous manquons à la fois d'argent et d'humanité envers les malades.

Sommes-nous au moins conséquents ? Il y a peu de temps, je flânais au bord de la Seine. Un passant était tombé à l'eau. Sur le quai, le médecin avait pratiqué avec succès la respiration artificielle. Imaginez qu'un autre imprudent soit tombé à l'eau. Comme il n'y avait pas assez de place pour le soigner à côté du premier, on a rejeté à la Seine le rescapé « pour faire de la place ». L'histoire étonne. Mais c'est exactement ce que nous faisons lorsque, après avoir dépensé 30 ou 60.000 francs pour soigner un tuberculeux en sanatorium, nous l' « exécutons » pour le replacer dans les conditions responsables de sa maladie.

. . . .

En ce qui concerne l'alcool, également gros danger : avant guerre, nous consommions 25 litres d'alcool absolu par an, alors que les autres pays en consommaient 5. En passant, je peux vous dire que la propagande n'y fera rien ou peu. Il y a dans une ligue antialcoolique un tableau qui représente un fou alcoolique ; or l'artiste qui jouait habilement un rôle d'alcoolique et qui a posé le fou alcoolique, est mort lui-même dans une crise de *delirium tremens*, tout comme le peintre du tableau ! Si la propagande seule était si efficace, ils en auraient bénéficié les premiers. » (*Archives de Médecine sociale*, n° 3, juin 1945.)

Et M. Hazemann (*Le maître d'œuvre de la construction française*, 28 septembre 1945), ne croit pas que :

Dans les conditions usuelles, les microbes soient les seules causes de maladie ;

Il faille être propre par crainte du microbe ;

On puisse éviter nos affections contagieuses usuelles, par la seule désinfection des locaux, après décès ou guérison du malade ;

Nos aïeux construisaient des maisons malsaines, tenu compte des conditions de l'époque ;

Etc., etc.

M. Hazemann n'est pas conformiste ; cela étonne, mais cela plaît.

LA VIE MÉDICALE

PARIS

Faculté de Médecine. — MM. Villaret, Aubertin, Vignes, Lescœur, Haas, Kohn-Abrest sont admis à faire valoir leurs droits à la retraite à partir du 1er octobre 1945.

Prix de la Société de Pédiatrie. — La Société de Pédiatrie décernera, dans le courant de l'année 1945, un prix de 10.000 francs mis à sa disposition par l'Office de Protection maternelle et infantile à l'auteur du meilleur travail sur le sujet suivant : Prophylaxie des affections respiratoires d'origine rhino-pharyngée chez l'enfant.

Les travaux, imprimés ou manuscrits, devront parvenir au secrétaire général de la Société, le Dr Jean Hallé, 10 bis, rue du Pré-aux-Clercs, Paris (7e), avant le 15 novembre 1945.

Syndicat des Médecins des Hôpitaux psychiatriques. — Il fait suite à l'Association amicale des médecins des établissements publics d'aliénés dissoute le 4 août 1945. Secrétaire général : Dr Daumezou, Fleury-les-Aubrais. Siège social : 1, rue Cabanis, Paris.

Académie Duchenne de Boulogne. — Le prix annuel (10.000 francs) sera attribué le premier jeudi de février 1946.

Les mémoires inédits et non encore récompensés, dactylographiés en double exemplaire, devront être adressés au Secrétariat de l'Académie, 60, boulevard Latour-Maubourg, avant le 1er janvier 1946.

Comité pour le développement de l'enseignement et de la lecture dans les Etablissements de soins et de cures. — Le « J. O. » du 5 septembre a nommé ce Comité qui comprend des directeurs du ministère de la Santé publique, un directeur d'hôpital, le directeur de l'O. P. H. S. de la Seine, deux médecins des hôpitaux de Paris, deux médecins directeurs de sanatorium, un médecin chef de préventorium, la présidente de l'Entr'aide française, de la Croix-Rouge et du Comité national de la tuberculose.

Ainsi se trouve réalisé, plus qu'on n'aurait pu l'espérer, le vœu que nous formulions dans notre dernier numéro au sujet de la lecture dans les hôpitaux.

ALGER

Faculté de Médecine. — M. Laffont est nommé, à titre provisoire, assesseur du doyen.

LILLE

Faculté de Médecine. — M. Bellocq est nommé, à titre provisoire, professeur d'anatomie.

LYON

Faculté de Médecine. — M. Wertheimer est transféré, à compter du 1er juillet 1945, dans la chaire de clinique chirurgicale.

NECROLOGIE

Dr André Devillard, maire de Brantôme.
Dr Boichon, de Panissières (Loire).
Dr Paul Gascheneau, de Paris.
Dr Lavergne, ancien sénateur du Tarn.
Pr Vlès, de Strasbourg.
Dr Doïtchinovitch, de Lyon.
Dr Jeanne Luys, de Paris.
Dr Kitmacher, de Sully-sur-Loire.
Dr Albert Dupuis, de Bourg-la-Reine.
Dr Edmond Fiquet, de Paris.
Dr François Heins, de Paris.
Pr Ferrari, d'Alger.
Dr Oscar Amoedo, de Toulouse.

LES LIVRES NOUVEAUX

LAVEDAN. *L'action des radiations sur la cellule normale.* 128 p., 200 fr., Gauthier-Villars.

LEPRINCE. *L'acupuncture à la portée de tous.* 180 p., 50 fr., Danglès.

BRACHET. *Embryologie chimique.* 500 p., 420 fr., Masson.

DALEQ et FAUTREZ. *Manuel théorique et pratique de dissection,* 524 p., 275 fr., Masson.

FLORKIN. *L'évolution biochimique,* 210 p., 150 fr., Masson.

FLORKIN. *Introduction à la biochimie générale,* 3e éd., 572 p., 320 fr., Masson.

FREDERICQ. *Principes de physiologie générale,* 3e éd., 459 p., 250 fr., Masson.

FREDERICQ. *Traité élémentaire de physiologie humaine,* 2e éd., 232 p., 400 fr., Masson.

ISELIN. *Chirurgie de la main. Livre du chirurgien. Chirurgie réparatrice du traumatisme de la main,* 236 p., 145 fr., Masson.

KLEIN et THIÉBAUT. *Neuro-chirurgie d'organes. Indications et techniques.* 2e éd., 84 p., 85 fr., Masson.

LERICHE. *Physiologie pathologique et traitement chirurgical des maladies artérielles de la vaso-motricité,* 304 p., 280 fr., Masson.

LEVADITI (C.). *La pénicilline et ses applications thérapeutiques,* 148 p., 170 fr., Masson.

MOLLARET et BERTRAND. *L'hypertonie de décérébration chez l'homme,* 156 p., 180 fr., Masson.

MONDOR. *Pasteur,* 130 p., 125 fr., Corréa.

PETIT-DUTAILLIS et DE SÈZE. *Sciatiques et lombalgies par hernie postérieure des disques intervétébraux,* 178 p., 235 fr., Masson.

PIRET. *Etudes sur les tests collectifs d'intelligence,* 206 p., 200 fr., Masson.

PORTMANN, DESPONS et BERGER. *Les mastoïdites,* 493 p., 520 fr., Masson.

SPAEG. *Médecine sociale,* 144 p., 54 fr., Castermann.

TZANCK et BESSIS. *Quelques vérités premières sur la transfusion sanguine,* 66 p., 80 fr., Masson.

VAN PÉE. *Précis de radiodiagnostic,* 382 p., 700 fr., Masson.


ACÉTYLARSAN – ANTERGAN – BÉVITINE – DAGÉNAN – DMELCOS
NEO-DMÉTYS – NEO-DMÉGON – FONTAMIDE – ERGORONE – FLÉTASE – FONTARSOL – GARDÉNAL – SUMÉDINE
NEO-DMESTA – ORTÉNAL – SEPTAZINE – SONÉRYL – RUTONAL
NOVARSÉNOBENZOL BILLON – PROPIDON – STOVARSOL – THIAZOMIDE – VITASCORBOL – NICOTAMIDE SPECIA
Specia
présente
une gamme de médicaments ressortissant à toutes les branches de la thérapeutique
ANTI-HISTAMINIQUES DE SYNTHÈSE
ARSENICAUX
BARBITURIQUES
SULFAMIDES
VITAMINES
VACCINS
SOCIÉTÉ PARISIENNE D'EXPANSION CHIMIQUE
Specia S.A.
MARQUES POULENC FRÈRES & "USINES DU RHÔNE"
21, Rue Jean Goujon
PARIS (VIII)


HYPERCHLORHYDRIE
DYSPEPSIES NERVEUSES
Toutes gastralgies
KAOBROL
2 { Formules / Formes
SIMPLE ou BELLADONÉ
TABLETTES ou POUDRE
Laboratoires J. LAROZE _ 54, rue de Paris _ Charenton (Seine)


HÉPATISME
ARTHRITISME
Cure de décholestérinisation
DECHOLESTROL
1 PAQUET douze jours par mois
matin et soir avant les repas
dans un demi verre d'eau

Le gérant : Dr GENTY. — Dépôt légal. — 1945. — 4e Trim. — N° 4 Imp. Tancrède, 15, r. de Verneuil, Paris (VIIe)

73e ANNEE — LE NUMÉRO : CINQ FRANCS — N° 20 — 24 OCTOBRE 1945

Le Progrès Médical

Hebdomadaire ; paraissant provisoirement deux fois par mois

8, Rue Perronet, PARIS-7e
Téléphone : *Littré* 70-05

ABONNEMENTS

France et Colonies .... 100 fr.
Etudiants .... 50 fr.
Etranger { 1re zone .... 170 fr. / 2e zone .... 200 fr.

Chèque Post. *Progrès Médical* Paris 357-81

R. C. SEINE 685.595

Publié par BOURNEVILLE de 1873 à 1908; par A. ROUZAUD de 1908 à 1936

DIRECTION

Professeur Maurice LOEPER
Docteur Maurice GENTY

Les abonnés désireux de renouveler leur abonnement sont priés de le faire quinze jours au moins avant la date de son expiration, pour éviter l'interruption dans l'envoi du journal.

Joindre la somme de trois francs aux demandes de changement d'adresse.

SOMMAIRE

TRAVAUX ORIGINAUX

Abus de sucre et diabète infantile

par Pierre MAURIAC

Une alimentation anormalement riche en sucre et en glucides peut-elle entraîner l'apparition d'un diabète ? Cette question encore discutée mérite d'être étudiée à la lumière de l'expérimentation de la clinique.

L'expérimentation appliquée à l'étude de l'action des glucides alimentaires sur la fonction pancréatique nous montre la complexité du problème. L'hyperglycémie provoquée chez l'animal peut suivant son intensité, sa constance ou sa répétition, simplement entretenir le fonctionnement insulaire ou au contraire l'épuiser ; c'est une question de degré et de durée. Mais si on réalise les conditions suffisantes, le surmenage du système insulaire par la suralimentation glucidique peut être obtenu expérimentalement. Verzar et V. Kerthy (1). Allen (2) surtout, ont montré que chez le chien partiellement dépancréaté, la surcharge des humeurs en glucides entraîne les dégénérescences des îlots dans le fragment de pancréas restant, et conduit à un diabète qui ne cède plus, même si on réduit ultérieurement l'alimentation.

Mais cette dégénérescence insulaire n'est pas uniforme et ne frappe pas indiscutablement toutes les cellules des îlots : l'histologie distingue en effet les cellules A qui secrètent une hormone appelée par Dragstoed (3) *hormone lipocaïque*, transformant les acides gras en sucre, et les cellules B qui seules seraient affectées à l'insulinogenèse. Or ce sont ces dernières, et seulement elles, qui dans les expériences d'Allen sur le surmenage pancréatique sont atteintes ; et leur dégénérescence coïncide avec l'apparition du diabète.

Faut-il toujours parler de surmenage pancréatique dans la production du diabète par suralimentation glucidique ?

Si, à un chien rendu diabétique par pancréatectomie partielle (Hédon, Sandmeyer) on cherche à surmener le pancréas par un régime riche en glucides, puis si, chez ce chien, on fait l'épreuve de tolérance au glucose, on obtient une courbe où s'inscrit une déficience de la fonction pancréatique.

Mais cette insuffisance fonctionnelle n'indique pas forcément une inhibition des îlots de Langherans. Comme l'ont montré Aubertin, Lacoste, Saric, elle n'est pas forcément due à la stérilité des îlots. Souvent, en effet, leur richesse en insuline est plus grande qu'avant le gavage sucré ; mais le pancréas a perdu son pouvoir d'exportation (Saric) (4). Il peut y avoir hyperinsularisme et hyperinsulinisme sans hyperinsulinémie.

Quel que soit le mécanisme de sa production, le trouble de la fonction pancréatique par une suralimentation glucidique semble expérimentalement prouvé. Sans doute existe-t-il au début une excitation de la fonction insulienne que Falta (5). Depisch, Hasenohrl (6) ont mis en évidence chez l'homme : au cours des cures d'engraissement par les déjeuners sucrés ils obtiennent une courbe de tolérance au glucose caractérisé par une diminution de la phase hyperglycémique et une augmentation de la phase hypoglycémique (phase insulinienne). Ils attribuent ce fait à l'entraînement de la fonction insulinique sous l'effet de l'administration du déjeuner sucré.

Peut-être faut-il faire aussi intervenir dans l'explication de la phase hypoglycémique le mécanisme mis en évidence par Himsworth : si on fait à des chiens dépancréatés et hyperglycémiques une injection intraveineuse de glucose, on observe souvent une baisse paradoxale de la glycémie. L'inondation glucosée déclenche un mécanisme hypoglycémiant, même en l'absence complète de pancréas, comme si le facteur alimentaire avait une valeur hypoglycémiante probablement d'ordre nerveux.

Mais si l'excitation de la fonction pancréatique par la suralimentation glucidique est prouvée, elle n'est qu'une étape. Comme l'ont montré Ssobolew, R. Lépine, Allen, Verzar, etc..., la sursaturation glucidique finit à la longue par produire un état de déchéance pancréatique. Cette insuffisance laisse le champ libre à l'hyperglycémie, et cette hyperglycémie permanente accentue à son tour les lésions. C'est un cercle vicieux qui aboutit en fin de compte à un diabète permanent.

***

Pendant longtemps Claude Bernard refusa aux glucides de l'alimentation toute influence sur la glycosurie des diabétiques. Le physiologiste s'étonnait de l'entêtement des cliniciens à accorder de l'importance au régime alimentaire, et s'apitoyait sur le sort des malheureux malades subissant le régime de restriction glucidique.

La clinique avait raison. Même aujourd'hui, après la découverte de l'insuline, rien ne peut être fait d'utile dans le traitement du diabète sans un régime alimentaire bien étudié.

L'accord est moins unanime quand il s'agit de fixer le rôle des excès alimentaires, spécialement en glucides, dans la pathogénie du diabète.

Certains, comme Rathery, ne l'admettent que chez les sujets jouissant d'une prédisposition constitutionnelle. Si on l'envisage du point de vue de l'hérédité, cette prédisposition ne se retrouve que dans 25 à 30 % des cas. Pour d'autres auteurs, un régime très riche en glucides et longtemps poursuivi pourrait suffire à provoquer le diabète : les ouvriers raffineurs, les trappistes végétariens paieraient un lourd tribut au diabète, de même que les confiseurs et les pâtissiers.

Emerson et Larimore insistent sur le fait que l'augmentation du nombre des diabétiques est parallèle à l'accroissement de la consommation du sucre ; quand celle-ci diminue, dans les périodes de guerre ou de restriction alimentaire, le diabète se raréfie.

Enfin, les observations cliniques de Griesinger, Cantoni, Hoffmeister tendent à prouver la réalité de diabètes vrais dus à l'excès de sucre alimentaire.

Mais d'autres faits tout aussi probants sont absolument contradictoires. Les paysans de la Prusse Orientale qui se nourrissent de féculents sont rarement diabétiques ; alors que les Alsaciens qui mangent beaucoup de viande le sont souvent. Le diabète est moins fréquent chez les orientaux qui ont une alimentation riche en glucides que chez les occidentaux.

Enfin ici, comme toujours en biologie, les facteurs au mécanisme mystérieux interviennent : l'hérédité, la prédisposition individuelle, l'accoutumance.

Une notion éclate pourtant évidente aux yeux des cliniciens, c'est l'importance de la suralimentation en général et de la suralimentation glucidique en particulier dans la genèse du diabète gras des obèses.

Marcel Labbé admettait que dans les troubles glycorégulateurs de l'obésité, la suralimentation est responsable. Elle altérerait dans un premier temps la cellule hépatique en créant l'insuffisance hépatique. Dans un deuxième temps elle atteindrait la fonction insulaire pancréatique et provoquerait un véritable diabète insulaire.

Si l'on exigeait une nouvelle preuve du rôle de la suralimentation dans la genèse du diabète des arthritiques, on la trouverait dans l'expérience des temps de restriction que nous vivons, et qui ont guéri certains diabétiques florides comme n'avaient jamais réussi à le faire les discours médicaux les plus persuasifs ou même les cures thermales les mieux suivies.

Mais si l'on s'accorde sur le rôle de l'alimentation sucrée dans le diabète de l'adulte, on le tient pour négligeable dans le diabète de l'enfant. Pour bien dire on ne l'envisage même pas. Les traités les plus récents ne lui ménagent aucune place ; et les pédiatres que nous avons interrogés ne reconnaissent d'importance qu'à

l'hérédité, quelquefois aux infections ; pour la plupart des cas le mystère étiologique demeure, mais la suralimentation sucrée ne paraît guère intervenir.

Or, il nous paraît qu'il faut en appeler de cette opinion, et que, en accord avec l'expérimentation, la clinique offre des exemples de surmenage pancréatique chez l'enfant qui se gave de sucre.

OBSERV. I. — M. D., âgée de 10 ans, en mars 1940, présente les premiers signes de diabète. Depuis cette époque, elle se développe normalement avec 40 unités d'insuline par jour.

Il n'y a aucun diabétique parmi ses ascendants ou collatéraux.

Par gourmandise, très gâtée par ses parents, elle mangeait cinq à six morceaux de sucre dans la journée, et deux ou trois avant de se coucher, et cela depuis des années.

OBSERV. II. — M. G., âgé de 12 ans en novembre 1934, présente brusquement une soif intense et une glycosurie importante. Malgré divers accidents d'hypoglycémie insulinique et d'acidose, il se développe normalement, et aujourd'hui use de 60 unités d'insuline par jour.

Aucun de ses parents n'est atteint de diabète.

L'enfant n'aimait pas le sucre. Mais il lut à la quatrième page d'un journal une réclame vantant les bienfaits du sucre et son influence puissante sur la croissance et la force musculaire. Comme lui-même était petit et chétif, il résolut de faire une cure sucrée. C'est ainsi qu'il absorbait 10 à 12 morceaux de sucre à son petit déjeuner, sans que son père, médecin, s'en fut aperçu. Au bout de quelques mois le diabète apparaissait.

OBSERV. III. — A. D., âgée de 19 ans voit survenir en février de 1938 les premiers signes d'un diabète qui exige 40 unités d'insuline par jour. La malade nous écrit : « J'ai toujours beaucoup aimé et beaucoup mangé de sucre dès ma plus tendre enfance. J'ai toujours mangé beaucoup de confitures et de fruits sucrés, et je n'allais pas me coucher sans deux morceaux de sucre. »

Elle ne connaît aucun parent ou ascendant diabétique.

OBSERV. IV. — L. M. âgé de 13 ans, ressent en novembre 1938 les premiers troubles d'un diabète qui s'avérera sévère et se compliquera en 1944 de tuberculose pulmonaire.

Il n'existe aucun antécédent diabétique dans sa famille.

L'enfant, qui avait des prétentions sportives, mangeait beaucoup de sucre pour se fortifier, en particulier du sucre roux de raffinerie ; dans son petit déjeuner, il prenait tous les matins quatre morceaux de sucre.

OBSERV. V. — M. L. âgée de 16 ans en 1938, ressent en décembre 1938 une soif intense qui fait découvrir une glycosurie de 98 gr.

Cette enfant était une grosse mangeuse de sucre, de confiture, de pain, de fruits. Elle ne mange presque pas de viande. Mise au régime, le sucre tombe à 25 gr. en 15 jours. L'année suivante, par le seul régime, la glycosurie se maintenait entre 0 et 5 gr.

Aucun diabétique parmi ses ascendants.

Ainsi, il serait faux et dangereux de considérer comme inoffensive chez l'enfant une alimentation anormalement riche en sucre.

Sans doute une prédisposition héréditaire ou accidentelle est-elle nécessaire et rend-elle plus fragile le système insulaire du pancréas. Il n'en reste pas moins que la clinique confirme ce que dit l'expérimentation, et qu'il n'est pas indifférent de permettre à l'enfant de manger tout le sucre qu'il désire.

Actuellement le danger est minime, et ce n'est pas la ration présente de sucre qui risque de surmener le pancréas. Bien plus, si l'idée que nous développons est exacte, on devrait rencontrer aujourd'hui moins d'enfants diabétiques qu'autrefois. A nous en tenir à notre expérience personnelle, il semble qu'il en soit ainsi ; pendant ces quatre dernières années nous avons vu moins de nouveaux jeunes diabétiques que dans les années précédentes. Mais certains pédiastres que j'ai interrogés n'ont pas la même impression, et de vastes statistiques seraient intéressantes.

Elles ne seraient d'ailleurs pas faciles à interpréter ; en France par exemple, la ration alimentaire a été bien différente suivant les régions. D'autre part, les restrictions ont surtout porté sur les lipides et les protides, et l'appoint de la ration a été fait le plus souvent sinon avec du sucre, du moins avec des glucides (pain, pommes de terre , féculents, etc...). De sorte qu'il n'est pas certain qu'au total il y ait eu de véritable restriction hydrocarburée.

Quoi qu'il en soit, il nous a paru utile d'attirer l'attention sur le danger que peut faire courir à l'enfant une alimentation trop sucrée. Quand l'abondance reviendra il serait imprudent de vouloir rattraper le temps et les rations perdues en gavant les enfants de sucre. Le pancréas de certains risque de n'y pas résister.

BIBLIOGRAPHIE

(1) VERZAR et KUTHY. *Pflüger's Arch.*, t. 225, 1930.

(2) ALLEN (F.-M.). *Journ. of Medical Research*, t. 1, p. 5 et 75 1922.

(3) DRAGSTOED. Lipocaic. *Arch. Int. Med.* 1939, 64-1017. The present status of lipocaic. *Journ. Am. Med. Assoc.*, 1940, 114, n° 1, 29.

(4) SARIC (R.). L'exploration fonctionnelle du pancréas interne. Delmas, édit., Bordeaux, 1937.

(5) FALTA. Cité par E. Aubertin, XXI[e] Congrès Français de Médecine, Liége, 1930.

(6) DEPISCH et HASENOHRL. *Klinishe Wochenschrift*, p. 2011, 1926.

Plaie artérielle et garrot

Coagulation massive intra-artérielle sous-jacente

D[r] J. CABANAC (de Grenoble, aux Armées)

L'expérience de la guerre actuelle confirme les observations de nos devanciers les chirurgiens de la guerre 1914-1918 en ce qui concerne les mauvais résultats des ligatures des artères principales des membres.

Le professeur agrégé Curtillet, chirurgien consultant de la première armée nous le redisait lors d'une de ses inspections.

Et cela, malgré les perfectionnements de la lutte contre l'infection, malgré la mise en jeu, désormais « de routine », des infiltrations anesthésiques des chaînes sympathiques latéro-vertébrales et la substitution d'une artériectomie à la ligature simple.

Les délabrements musculaires surtout, l'hypotension, d'une manière accessoire, s'opposent au rétablissement d'une circulation collatérale susceptible d'éviter l'apparition secondaire ou primitive d'accidents ischémiques graves, de gangrène, qui imposent une amputation.

Dans deux cas, au lieu de lier l'artère, nous avons suivi le conseil du professeur Leriche et substitué la suture transfixiante des bouts artériels sectionnés à la ligature ; une fois pour l'artère fémorale superficielle, une fois pour l'axillaire. Chez ces deux blessés nous n'avons pas eu d'accidents ischémiques dans le court laps de temps où l'on peut garder les blessés dans un poste chirurgical de l'avant, l'extrémité du membre était au contraire plus chaude que celle du membre sain. Cet état a persisté chez le deuxième blessé dont seul nous avons pu avoir des nouvelles plusieurs mois après.

Dans ces deux cas, les lésions musculaires concomitantes étaient modérées.

Mais, les lésions musculaires associées n'expliquent pas tout :

A l'occasion d'une autre lésion de la fémorale, nous avons constaté un fait susceptible de se rendre compte des suites fâcheuses de certaines blessures artérielles, malgré la mise en jeu d'une thérapeutique parfaite :

M... Fernand, jeune soldat du N° bataillon d'infanterie, est amené le 22 mars dans notre formation à 18 h. 15. Il a reçu à 17 heures un éclat d'obus dans la cuisse droite. Aussitôt un pansement a été appliqué et un garrot placé juste au-dessus de l'orifice d'entrée du projectile, c'est-à-dire au ras des condyles. Le garrot a été desserré et réappliqué au poste de secours, puis une heure plus tard à son arrivée à notre triage.

A l'examen on voit un orifice d'entrée un peu déchiré, de quatre centimètres de long, juste au-dessus de la tête du péroné. Il existe une fracture comminutive du fémur, supracondylienne. Un gros hématome distend la cuisse et pointe à la face interne à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen. On sent là un gros éclat sous la peau. Dès qu'on desserre le garrot une hémorragie abondante bave par la plaie. On ne peut déterminer avec certitude si c'est l'hématome qui se vide ou la fémorale qui saigne. En tous cas on ne perçoit aucun battement dans le creux poplité ou à la tibiale postérieure.

La présence de l'hématome s'explique parce que le garrot était placé au-dessous de la lésion artérielle quoiqu'il fut correctement appliqué par rapport à la plaie.

On remet le garrot à la racine de la cuisse. Une longue incision de découverte des vaisseaux fémoraux à la partie moyenne de la cuisse permet de retirer un éclat d'obus gros comme la première phalange du pouce et de vider l'hématome qui gonfle la cuisse.

Les muscles couturier et droit antérieur sont intacts ; mais le crural et le vaste interne sont très délabrés. Le fémur est brisé en de multiples esquilles de toute taille sur quinze centimètres de longueur, au-dessus des condyles.

La veine fémorale est déchirée latéralement sur plusieurs centimètres et saigne encore ainsi que plusieurs collatérales. L'artère, juste au-dessus de son entrée dans le canal de Hunter, présente une perte de substance latérale sur la moitié de sa largeur et sur deux centimètres et demi ou trois centimètres de longueur.

On se met en devoir de pratiquer une suture artérielle après avoir placé une grosse soie d'attente qui soulève l'artère en amont. Car les lésions osseuses et musculaires sont trop graves pour permettre au blessé de faire face à l'évolution de sa lésion avec une fémorale liée.

Mais à ce moment, bien qu'une transfusion de un litre de sang conservé ait été mise en route dès le début de l'intervention, la tension artérielle du blessé baisse au point que le médecin capitaine Vaillant, notre réanimateur expérimenté, conseille de terminer au plus vite l'intervention si l'on veut sauver le blessé.

On se résigne donc à pratiquer une amputation de cuisse au tiers moyen et l'on panse le moignon à plat après l'avoir saupoudré de sulfamide.

Energiquement réanimé, le blessé a eu des suites simples et a pu être évacué le quatrième jour.

Peu satisfaits d'avoir eu ainsi la main forcée, nous avons disséqué le membre amputé, pour faire le bilan des lésions. On constate d'abord que la fracture ouvre l'articulation du genou. Puis, pris de je ne sais quelle curiosité, j'ouvre de proche en proche l'artère fémorale et la poplitée : Au lieu de trouver comme d'habitude celles-ci vides de sang, on distingue à un centimètre du point où a porté l'amputation, c'est-à-dire au ras de la blessure artérielle, un caillot blanc. En saisissant celui-ci avec précaution on extirpe progressivement un long caillot de près de quinze centimètres de long qui se prolonge très bas envoie un rameau dans la tibiale antérieure et file dans la tibiale postérieure. Plus bas l'artère est vide de sang.

La suture eut donc été vouée à l'échec : il aurait été impossible d'extirper ou de faire chasser par récurrence ce long caillot. Celui-ci, s'il n'avait pas continué à boucher le carrefour poplité se serait embolisé plus bas.

Pourquoi ce caillot s'est-il ainsi formé ?

Normalement l'artère se vide de sang lorsque la circulation est interrompue. Aussi, les anciens, les croyaient-ils pleines d'air.

Normalement aussi, un caillot de courtes dimensions forme un bouchon à l'extrémité d'une artère sectionnée.

Mais, que se passe-t-il, lorsque à une plaie artérielle se superpose un garrot longtemps en place ?

Un caillot se forme au niveau de la lésion ; l'interruption du courant sanguin par le garrot dans le bout sous-jacent empêche le sang revenu dans le tronc artériel par les premières collatérales de circuler, maintenant ainsi la voie libre. Au contraire, cette stagnation favorise l'accroissement progressif du caillot.

C'est ce caillot qui deviendra alors la cause de l'ischémie consécutive.

Il doit falloir cependant pour la production d'un tel processus un ensemble de conditions assez rarement rassemblées : association d'une plaie artérielle ; présence d'un garrot en aval qui empêche le bout artériel inférieur de se vider de sang comme chez un cadavre, ou stupeur artérielle réalisant peut-être les mêmes conditions.

Lorsque ces conditions sont rassemblées la gangrène ischémique est à peu près fatale quelles que soient les précautions prises.

Mais ce cas isolé ne doit pas nous décourager d'essayer aussi souvent que possible la suture artérielle comme le prouvent les quelques cas suivis de succès que nous avons eu la bonne fortune de pouvoir réaliser et qui font l'objet d'une autre communication.

La lithiase sulfamidée et son syndrome chimique humoral et urinaire

Par Maurice LOEPER, Jean COTTET et André VARAY

L'usage des organo-soufrés a donné naissance à une nouvelle lithiase, lithiase médicamenteuse. Avec la sulfamidochrysoïdine et le paraminophénylsulfamide (1162 F), la lithiase sulfamidée était ignorée ; c'est avec la sulfapyridine (693 MB) que les cas de précipitation uretéro-rénale de sulfamide sont apparus ; ils ont été moins fréquents avec le sulfathiazol 2090 RP) ; ils semblent avoir disparu avec la sulfamidothiourée (2255 RP) ; ils réapparaissent avec la sulfadiazine et surtout avec la sulfaméthyldiazine (1).

La pathogénie de cette lithiase est assez complexe. Il est admis que ce n'est pas le corps sulfamidé lui-même qui précipite dans l'urine, mais son dérivé conjugué, acétylé.

Dans l'organisme, en effet, le sulfamide circule sous deux formes : forme libre, sous laquelle il est absorbé, et forme acétylée dont la conjugaison s'opère dans les tissus. Cette acétylation qui est bien connue de tous se fait au niveau de la fonction amine, modifiant les propriétés du sulfamide (2). Le dérivé acétylé est moins toxique, mais aussi moins actif : le 1162 F libre, qui tue une souris de 20 grammes à la dose de 50 mgr., est actif contre le streptocoque à la dose de 1 mgr., et contre le pneumocoque à la dose de 10 mgr. ; le sulfamide acétylé, lui, n'est toxique qu'à la dose de 200 mgr. pour une souris de 20 grammes, mais n'est actif vis-à-vis du streptocoque qu'à la dose de 10 mgr. et n'agit pas contre le pneumocoque. Enfin la forme acétylée est toujours moins soluble, *in vivo* et *in vitro*, que la forme libre.

Cette acétylation se fait principalement dans le foie. Les expériences étudiant le mode d'acétylation du 1162 F

(1) Maurice LOEPER, F. NIKI, Jean COTTET et André VARAY. Etude thérapeutique de la Sulfadiazine. « Bull. et Mem. Sté Méd. Hôp. », 420, 1944. — André VARAY, F. NIKI et Jean COTTET. Les sulfadiazines en thérapeutique. « La Semaine des Hôpitaux de Paris », 21, 1048, 1945.

(2) Cette acétylation ne doit pas être confondue avec celle que l'on peut produire au niveau de la fonction sulfamide. La formule correspond alors à l'Albucid, corps actif contre la blennorragie et les infections urinaires. En effet, si toute modification de la fonction amine diminue l'activité du corps, il n'en est pas de même des substitutions au niveau de la fonction amide : souvent on augmente l'activité thérapeutique en diminuant sa toxicité ; la substitution d'un H fixé sur la fonction amidée par un thiazol ou la pirimidine en sont des exemples.

en présence de pulpe de différents organes, sont très démonstratives à cet égard : seul le foie provoque une acétylation nette. Il en est de même des recherches utilisant la perfusion d'organes avec du sérum sulfamidé : le foie acétyle le sulfamide solubilisé dans un sérum et perfusé plusieurs fois. Alors que la néphrectomie favorise l'acétylation, que la colectomie ou la splénectomie ne l'influence pas, l'hépatectomie l'arrête presque totalement.

Enfin, nous avons personnellement vu et vérifié, en éprouvant différents sulfamides et de nombreuses urines, qu'il n'y a pas d'acétylation spontanée dans une urine conservée durant un à quatre jours dans une étuve à 37°.

Cette acétylation ne doit pas être considérée comme un processus général : en effet, si elle est habituelle chez l'homme, le singe, le rat, la souris, le lapin, elle n'existe pour ainsi dire pas chez le chien.

S'il est bien évident que l'acétylation se fait aux dépens de l'acide acétique (1) formé dans notre organisme, il semble — fait logique — que les acides lactique et pyruvique jouent également un rôle dans sa genèse par comparaison aux autres processus d'acétylation. Cependant nous avons cherché, sans résultat, à mettre en évidence le rôle de l'acide pyruvique, en donnant à trois sujets à absorber *per os*, du 1162 F et de l'acide pyruvique à doses égales.

Le passage dans l'organisme de l'acétylsulfamide n'est pas exactement semblable à celui du sulfamide libre. S'il diffuse dans le liquide céphalo-rachidien et dans le lait comme le sulfamide libre, son élimination rénale présente une physionomie particulière : le sulfamide acétylé est éliminé beaucoup plus rapidement et beaucoup plus facilement que le sulfamide libre (2). Clark et Frisk, Paget, Durel considèrent également que la forme acétylée est plus facilement éliminée que la forme libre. Fait plus étrange encore, on peut, chez certains malades, rarement avec les organo-soufrés habituels, souvent avec la sulfadiazine simple, doser de grandes quantités de dérivé acétylé dans l'urine, alors qu'il est tout à fait impossible d'en déceler dans le sang. Dans ces cas, on peut penser que le corps diffuse si facilement par le rein qu'il s'élimine dès que formé.

En moyenne, dans le sang, il y a 80 % de sulfamide libre et 20 % de sulfamide acétylé ; très souvent, il n'y a pas de rapport entre les deux formes. Nous avons déjà insisté sur ce fait (1). On peut dire cependant que chaque sulfamide a un coefficient particulier d'acétylation sanguine. C'est ainsi que la sulfadiazine ne présente pratiquement pas d'acétylsulfamidémie ; le paraminophénylsulfamide (1162 F) en présente en moyenne 20 %, puis vient la sulfamidothiourée, le sulfathiazol, enfin la sulfapyridine dont l'acétylation est la plus élevée.

***

Il n'était pas indifférent de connaître le mécanisme de l'acétylation et les propriétés du sulfamide acétylé pour mieux comprendre la lithiase sulfamidée. En effet, d'après toutes les recherches qui ont été faites, il semble que la lithiase sulfamidée se fasse principalement aux dépens de l'acétylsulfamide ; aussi devrait-on l'appeler la « lithiase acétylsulfamidée ».

Cette lithiase a une existence expérimentale. Elle a été reproduite en particulier chez le rat par de nombreux auteurs, en donnant de façon prolongée des sulfamides. A l'autopsie, on trouve que les cristaux obstruant le bassinet et les uretères sont composés surtout d'acétylsulfamide : 60 à 90 % du poids total des concrétions.

Les théories pathogéniques actuellement admises cherchent l'explication de la lithiase sulfamidée uniquement dans un déséquilibre urinaire : une concentration

(1) M. Loeper, Jean Cottet et André Varay. Acétylation et sulfamidothérapie. « Progrès Médical », 67, 1944.

(2) M. Loeper, Jean Cottet et André Varay. Le rôle du rein dans l'acétylation du sulfamide. Sté de Biologie, 26 juin 1943.

urinaire trop élevée de sulfamide, et particulièrement de sulfamide acétylé, dans une urine trop acide, seraient les facteurs essentiels. De nombreux travaux expérimentaux (1) semblent confirmer la simplicité de cette pathogénie : les sulfamides sont, en général, peu solubles dans l'eau, et particulièrement la forme acétylée ; ils sont souvent éliminés dans l'urine en solutions sursaturées, donc instables ; l'abaissement du pH diminue encore leur solubilité.

De ces faits découle une thérapeutique prophylactique simple : faire uriner abondamment le malade pour que les sulfamides soient éliminés à une concentration aussi peu élevée que possible ; donner en même temps que l'organo-soufré du bicarbonate de soude pour alcaliniser les urines. Une telle attitude n'est cependant pas exempte de critiques. En faisant boire abondamment le malade, on augmente l'élimination sulfamidée et on abaisse ainsi la sulfamidémie, allant à l'encontre de l'intérêt bactériostatique de la thérapeutique. D'autre part, la quantité de sulfamide à éliminer n'est pas seule à intervenir ; tout récemment, Paul Castaigne, Gandrille et Lanvin (2) ont observé une anurie de lithiase sulfamidée chez une malade ayant absorbé un jour 6 grammes de sulfathiazol, le lendemain 5 grammes et cela avec une diurèse d'un litre par 24 heures. Il en était de même dans l'observation de J. W. Schulte, F. P. Schilder et J. J. Niebauer (3) où un homme de 25 ans fait une anurie aiguë après l'absorption de 25 grammes de sulfadiazine en cinq jours.

En alcalinisant, on augmente grandement l'élimination sulfamidée et donc la sulfamidurie (P. Durel et Mlle Allinne, *loc. cit.*), sans avantage certain, puisque les variations de pH limitées que l'on peut obtenir dans l'urine sont insuffisantes pour réaliser des variations de solubilité intéressantes, si ce n'est avec la sulfadiazine. En effet, D. R. Gilligan, S. Garb, C. Wheler et N. Plummer (4) ont montré que la solubilité de la sulfadiazine et de son dérivé acétylé croît très vite avec le pH : 20 à 30 fois plus soluble à pH 7,5 qu'à pH 5.

La concentration sulfamidée des urines ne joue certainement, d'ailleurs, qu'un rôle secondaire dans cette lithiase médicamenteuse. Nous ne pouvons rapporter ici tous nos nombreux dosages ; mais disons qu'il n'est pas rare de trouver des concentrations urinaires très élevées de sulfamide libre et acétylé chez des malades n'ayant cependant aucun signe de lithiase sulfamidée. Voici quelques exemples chez huit malades différents :

S. libre %	570	244	585	104	73	24	244	300
S. acétylé % ...	30	155	0	39	143	155	155	100

Ces chiffres sont bien au-dessus de ceux de certains lithiasiques que nous avons observés. D'ailleurs, G. Domagk et C. Hegler (5) signalent qu'en Allemagne la sulfamidothérapie est souvent accompagnée de la cure de soif exagérant la déshydratation par des injections glucosées intraveineuses et des suppositoires d'aminophylline. Cependant les auteurs allemands ne semblent pas observer plus de cas de lithiase que nous.

Nous pensons donc que la cause de la lithiase sulfamidée n'est pas seulement urinaire, mais *d'abord et surtout sanguine*. On sait que, normalement, le rapport $\frac{\text{sulfamidémie}}{\text{acétylsulfamidémie}}$ est égal ou supérieur à 1. C'est ainsi

(1) P. Durel et M. Allinne. Sur la précipitation des produits sulfamidés dans l'urine « Bull. Mém. Sté Méd Hôp. », Paris. 251, 1941.

(2) Paul Castaigne, Gandrille et Lanvin. Anurie au cours d'un traitement par le sulfathiazol. « Bull. Mém. Sté Méd. Hôp. », 413, 1944.

(3) J. W. Schulte, F. P. Schilder et Niebauer. Anurie aiguë après sulfadiazinothérapie. « J. A. M. A. », 119, N° 5, 411, 1942.

(4) D. R. Gilligan, S. Garb, C. Wheler et N. Plummer. Alcalinothérapie adjuvante par la prévention des complications rénales dues à la sulfadiazine. « J. A. M. A. », 122, 1,160, 1943.

(5) G. Domagk et C. Hegler. Chemotherapie u. bakteriel. Infekt., Leipzig, 1942.

que sur 185 rapports sulfamidémiques, nous en trouvons 22 égaux à l'unité, 16 = 2, 15 = 3, 8 = 4, 11 = 5, 5 = 6, 8 = 9, 4 = 8, 4 = 10, 2 = 11, 2 = 12, 2 = 13, 1 = 25, 1 = 28, 2 = 30, 3 = 31 et 72 où seule la forme libre a été trouvée dans le sang ; par contre, nous en trouvons seulement 6 inférieurs à 1, c'est-à-dire, 6 où il y avait dans le sang plus de forme acétylée que de forme libre. Or, il se trouve que cinq de ces six malades étaient atteints de lithiase sulfamidée authentique. Pour un seul de ces six cas (Mme V... observ. 7), nous n'avons pas eu la preuve de l'existence de lithiase sulfamidée ; cependant la malade atteinte de méningite à pneumocoques, a présenté une azotémie élevée. (Nous n'avons pas tenu compte des rapports sulfamidémiques inversés concernant des sulfamidémies inférieures à 1 mgr. % : à cette faible concentration, la précision du dosage n'est pas suffisante.)

Sur six malades atteints de lithiase sulfamidée, un seul n'avait pas d'inversion du rapport sulfamidémique ; un seul dosage ayant été pratiqué, on peut se demander si un autre dosage, fait lors de la précipitation urinaire, n'aurait pas montré cette inversion.

Lec... et Dan..., les seuls chez lesquels nous avons évalué la R. A., avaient 74 % et 67 % avec une azotémie de 0,75 et 0,97 0/00.

***

Bien que *de très nombreux cas* de lithiase sulfamidée aient été publiés dans la littérature, les dosages sanguins de sulfamides libres et acétylés ont été très rarement pratiqués. Nous connaissons cependant deux observations de Southworth et Cook (1) d'hématuries dues à la sulfapyridine dont les malades présentaient respectivement une acétylsulfamidémie de 2 mgr. % sans sulfamide libre et une acétylsulfamidémie de 3 mgr. 5 % avec une sulfamidémie de 2 mgr. 5 donnant un rapport sulfamidémique de 0,7. Nous avons relevé aussi une observation de J. Gaté, J. Duverne et J. Pellerat (2) rapportant le cas d'un malade atteint de lithiase sulfamidée due au 2090 RP et chez lequel les rapports sulfamidémiques étaient de 0,4 et 0,5 pour une sulfamidémie de 0 mgr. 5 % et pour une acétylsulfamidémie de 3,5 % et 2, 7 %.

Les faits que nous avons observés ne sont pas en accord avec ceux rapportés par W. A. Keitzer et J. A. Campbell (3). Ces auteurs, étudiant onze cas de lithiase sulfamidée, écrivent que les complications apparaissent généralement le septième jour de la médication et que la sulfamidémie moyenne a été de 11 mgr. %. Personnellement, nous avons vu la sulfamidémie s'élever à 15, 20 mgr. % et plus, sans qu'apparaissent de signes de lithiase (4).

En analysant, non plus le rapport du sang, mais celui de l'urine, calculé sur 480 dosages, nous voyons qu'il y en a 191 supérieurs à 1 et 49 inférieurs à ce chiffre. Donc, s'il y a seulement 4 % de rapports sulfamidémiques inférieurs à l'unité — et tous sont des lithiasiques — il y a 20 % de rapports sulfamiduriques inférieurs à 1 — et tous ne sont pas des lithiasiques ; les seuls qui le sont ont cependant un rapport sulfamidurique inversé et très bas puisque inférieur à 0,5. Notons que deux de ces lithiasiques chez lesquels nous avons dosé la chlorurie, avaient des taux de chlorures urinaires très bas : 0,16 — 0,36 — 0,34 — 0,35 0/00 chez Lec... et 2,22 — 2,22 — 2,34 0/00 chez Dan.

(1) SOUTHWORTH & COOK. « Proc. Soc. exp. Biol. », mars 1939.

(2) J. GATÉ, J. DUVERNE et J. PELLERAT. « Bull. Mém. Sté Méd. Hôp. », 48, 1945.

(3) W. A. KEITZER et J. A. CAMPBELL. Complications rénales de la sulfadiazine. « J. A. M. A. », 119, 701, 1942.

(4) M. LOEPER, André VARAY et Jean COTTET. La sulfadiazine dans quelques affections microbiennes. « Bull. Mém. Sté Méd. Hôpitaux de Paris », 416, 1944.

***

A la lumière de ces faits, nous pensons que le mécanisme de la lithiase sulfamidée peut être le suivant : une acétylation sulfamidée excessive se produit dans l'organisme, pour une cause encore inconnue, et cette acétylation est telle que le taux de sulfamides acétylés est supérieur à celui des sulfamides libres ; les sulfamides acétylés s'éliminant très vite par le rein, ils sont dans les urines à une concentration très élevée. Cette augmentation brusque d'acétylsulfamidurie peut être transitoire ; en effet, les rapports sulfamidémiques et sulfamiduriques sont assez variables suivant les jours, ainsi que nous l'a appris notre importante statistique. Si, au moment de cette élimination, il y a oligurie et acidité, ces deux facteurs jouent pour favoriser la précipitation des sulfamides acétylés. En effet, dans la lithiase sulfamidée, le précipité contient plus de sulfamide acétylé que de sulfamide libre, ainsi que le montre l'exemple suivant :

L'urine de Ad... est centrifugée ; les sulfamides sont dosés dans 25 cc. d'urine surnageant et sur le culot de centrifugation ; voici les chiffres que nous trouvons :

	Culot de centrifugation —	Liquide surnageant — 25 cc contiennent :
Sulfamide *libre*	2 mgr. 5	3 mgr. 5
Sulfamide *acétylé* ..	27 mgr. 5	15 mgr.

La lithiase sulfamidée présente donc deux étapes : une première étape sanguine — acétylation exagérée — une deuxième étape urinaire : acétylsulfamidurie trop élevée pour une urine trop concentrée et trop acide.

Cette notion nouvelle que nous apportons n'entraîne malheureusement pas de déductions thérapeutiques spéciales. En effet, nous ne pouvons pas agir sur l'acétylation. Keitzer et Campbell ont bien montré que l'absorption d'acide glycuronique diminuait l'acétylation ; mais l'acide glycuronique est un produit rare, que l'on ne peut obtenir qu'en l'extrayant de l'urine de lapins ayant absorbé du menthol, et nous n'avons pu, chez l'homme, confirmer ce fait.

Aussi le traitement restera-t-il le même dans ses grandes lignes. Tout d'abord, préventif : boissons abondantes (de façon à obtenir, si possible, une diurèse d'au moins 1.500 cc. par 24 heures) et alcalines (de façon à obtenir un pH urinaire de 7,5), puis curatif si c'est nécessaire. Dans un premier stade, il sera médical : hydratation, alcalinisation, novocaïne intraveineuse, morphine-atropine. (Les six malades que nous avons observés ont guéri par cette thérapeutique.) Dans un second stade, il sera urologique ; enfin dans un troisième, il sera chirurgical : décapsulation. MM. J. Cibert, H. Cavailher, Jean Perrin et A. Darier (1) viennent d'insister très heureusement sur ces différentes étapes du traitement de la lithiase sulfamidée. Nous y souscrivons entièrement.

CONCLUSIONS.

La concentration urinaire sulfamidée, qu'il s'agisse de sulfamide libre ou acétylé, ne suffit pas, à elle seule, à provoquer la lithiase sulfamidée.

L'acidité urinaire ne suffit pas, à elle seule, à provoquer la lithiase sulfamidée. Il faut encore dans le sang une acétylation excessive.

Le rapport sulfamidurique peut être inversé dans de nombreux cas, en dehors de la lithiase sulfamidée.

Le rapport sulfamidémique n'est guère rencontré inversé que dans la lithiase sulfamidée.

Une acétylation anormale peut être un phénomène transitoire et passager.

(*Travail de l'Institut de Thérapeutique*, Prof. LOEPER.)

(1) J. CIBERT, H. CAVAILHER, Jean PERRIN et A. DARIER. Indications urologiques dans le traitement des anuries par les sulfamides. « J. de Méd. de Lyon », p. 215, 1945.

COURS ET CONFÉRENCES

Sulfamides, antisulfamides, sulfamidorésistance

Par le Professeur René Fabre
Pharmacien en chef
du Groupe hospitalier Necker-Enfants Malades
Membre de l'Académie de Médecine

Lorsque le 15 décembre 1938, j'ai eu l'honneur de faire la première conférence de perfectionnement de l'Internat en pharmacie, j'avais choisi comme sujet les sulfamides, sujet alors d'actualité et qui a pris depuis cette époque un développement considérable.

Je n'ai pas l'intention, dans cette conférence, d'aborder à nouveau ce sujet sous toutes ses faces, et je me contenterai de vous relater les faits qu'un interne en pharmacie ne doit pas ignorer s'il veut vraiment contribuer à valoriser son titre, lourd mais glorieux patrimoine, aux yeux de son patron et du personnel médical de son service.

Une première question a récemment été discutée par divers chimistes; elle est relative au genre du mot sulfamide, terme dont la forme condensée est généralement usitée pour désigner l'ensemble de ces composés arylés possédant un groupe [$-NH_2$] substitué ou non, et en position para un groupe sulfamidé [$-SO_2NH_2$] lui-même également substitué ou non. En particulier, notre collègue et ami, le Professeur Charonnat, Directeur de la Pharmacie centrale, a pris part à cette controverse, et le Président de notre Association, le Professeur Delépine, est intervenu à ce sujet à la tribune de l'Académie de Médecine; la question a été renvoyée à la Commission du Dictionnaire qui ne tardera pas, je l'espère, à donner ses conclusions autorisées.

En attendant, et sans vouloir en quelque manière soutenir la tradition qui accorde le genre masculin au terme sulfamide, je me conformerai sans enthousiasme à cette habitude, en regrettant que le genre neutre, tout en compliquant notre grammaire, ne nous permette pas de résoudre la question par la méthode paresseuse.

N'attendez donc pas de moi de savants développements, mais seulement l'exposé aussi simple que possible des données essentielles intéressant les sulfamides et relatives surtout aux questions de toxicologie dans ses rapports avec la thérapeutique.

Je vous rappellerai toutefois les principaux sulfamides ayant véritablement acquis droit de cité, avec le schéma de leur préparation et leurs caractéristiques essentielles, puis j'envisagerai leur mode d'action, la notion d'antisulfamide si importante dans ses conséquences, et enfin la sulfamidorésistance qui doit diriger toute la thérapeutique sulfamidée.

Il est utile de rappeler le principe de la préparation du sulfamide originel, le paraminobenzènesulfamide. On fait agir la chlorhydrine sulfurique sur l'acétanilide ; le chlorure de l'acide acétylsulfanilique obtenu, traité par l'ammoniaque, fournit le sulfamide acétylé, qui, par hydrolyse, conduit au sulfamide (Tableau B-I) :

Pour la plupart des sulfamides, on fait agir le chlorure de l'acide acétylsulfanilique sur un reste aminé; le schéma précédent s'applique donc. Un type de préparation des dérivés aminés susceptibles d'entrer en réaction mérite d'être mentionné; il est indiqué dans le tableau B-II qui est susceptible d'intéresser les spécialistes, sans qu'il soit nécessaire d'y joindre des explications complémentaires.

Parmi les propriétés relatées sur le tableau A, je soulignerai d'abord les conditions d'expression de la toxicité. On a d'abord établi le rapport : $\frac{c}{t} = \frac{\text{dose curative}}{\text{dose toxique}}$ et les chiffrés inscrits pour les premiers dérivés utilisés font ressortir l'évolution considérable pour ce rapport : 1/4 (Rubiazol) à 1 350 (Dagénan). Parallèlement, la toxicité a été évaluée par la détermination de la dose 50 % léthale pour 20 g. de souris, et enfin la concentration sanguine mortelle constitue un élément fort précieux, car une détermination rapide de ce taux permet de se rendre compte du rythme d'élimination et de l'état du rein du malade.

Certaines propriétés seulement sont relatées dans ce tableau; il en est une, la solubilité dans l'eau, qui présente un grand intérêt.

Le sulfamide originel ne présente qu'une solubilité de 7,5 p. 1.000 à 25°, mais celle-ci augmente rapidement pour atteindre 14,8 p. 1.000 à 37° ; il est d'ailleurs entièrement soluble en milieu alcalin.

Le dérivé diméthylpyrimidiné (vertolan, sulfométhazine), est particulièrement soluble, contrairement à certains produits de cette série actuellement expérimentés.

En effet, la solubilité de certains est très faible, et, dans l'organisme, ceux-ci peuvent précipiter soit à l'état libre, soit à l'état de dérivé acétylé, ce qui est observé assez fréquemment. On a signalé des dépôts cristallins dans l'urine, et même des cas d'anurie provenant du blocage du rein. L'identification de tels précipités est souvent demandée à l'interne en pharmacie, qui doit être déjà renseigné, *a priori*, sur leur nature probable.

La précipitation des sulfamides sous forme de dérivés acétylés nous conduit à étudier les modes de transformation de ces composés dans l'organisme. On sait que les arylamines sont oxydées, *in vivo*, avec formation de dérivés p. amino-phénoliques et production intermédiaire d'hydroxylamines dont le rôle physiologique et toxique fort important retiendra tout particulièrement notre attention. Ainsi dans le cas de l'aniline, on peut écrire ces transformations de la façon suivante :

$$C_6H_5 - NH_2 \rightarrow C_6H_5 - NHOH \qquad C_6H_4 \begin{cases} OH \ (1) \\ NH_2 \ (2) \end{cases}$$

Ces dérivés p.amino-phénoliques subissent la réaction de détoxication par conjugaison avec l'acide sulfurique et l'acide glucuronique. Le p.amino-phénol, par exemple, conduit ainsi à l'acide p.amino-phénylsufurique et à l'acide p.amino-phénylglucuronique.

Dans l'urine, en fait, il est possible d'identifier ces acides par diazotation suivant la réaction classique avec l'acide nitreux et copulation avec un phénol ou une arylamine; et parallèlement on note une augmentation plus ou moins notable des dérivés conjugués sulfuriques et glucoroniques.

Or, après administration de sulfamide, on note certes de telles transformations, et, dans certains cas, les dérivés o.aminophénoliques ont pu être isolés et caractérisés, mais ce n'est pas le mode essentiel de détoxication qu'emploie l'organisme; en effet, on observe surtout la formation de dérivés acétylés, par acétylation directe de la fonction amine, lorsque celle-ci est libre dans le sulfamide considéré.

Notons d'ailleurs que cette acétylation est très variable dans la série animale.

Si l'acétylation des sulfamides est, en effet, toujours réalisée par la pulpe hépatique du lapin, elle n'est que rare dans le cas du rat. Chez le chien, le sulfamide s'élimine inchangé. L'acétylation, d'après Harris et Klein, n'est accomplie que par le foie, et jamais par la rate, le rein ou le sang.

Bernhard, en 1941, a résolu fort élégamment la question de l'origine de cet acide acétique servant à la détoxication ; en administrant de l'acide deutéro-acétique (8,1 % Dr) en même temps que du sulfamide à l'homme ou au lapin, il a provoqué l'excrétion de dérivés acétylés contenant le radical deutéroacétique au taux de 9 à 12 %. La plus grande partie de ce radical est donc d'origine endogène. L'organisme trouve dans ses réserves les éléments nécessaires à sa détoxication acétylée (l'acide acétique tirant son origine de l'acétaldéhyde ou de l'acide pyruvique).

La localisation dans les divers organes a fait l'objet de très nombreux mémoires. Je ne voudrais en retenir que le fait que l'on observe peu d'accumulation élective vraiment importante. Il n'y a pas, en général, d'affinité spéciale pour les organes riches en lipoïdes ou pour les glandes endocrines. Seul le rein, organe éliminateur, est relativement le plus chargé et, à ce sujet, à l'autopsie, on observe très fréquemment la présence dans le bassinet de concrétions cristallines pouvant, comme nous l'avons indiqué, apparaître dans l'urine, dans certaines circonstances.

L'élimination des sulfamides, plus ou moins rapide suivant les types considérés, se fait partiellement sous forme de dérivés acétylés, mode normal de défense de l'organisme que j'ai indiqué antérieurement. Le dosage dans les urines comme dans le sang ou le liquide céphalo-rachidien est maintenant classique dans tous les laboratoires de chimie pathologique. Je n'insisterai donc pas sur ce sujet, sauf pour dire tout l'intérêt qu'il y a à fournir des résultats rapides, renseignant le clinicien sur les perméabilités rénale ou méningée.

D'autre part, j'ai eu l'occasion de vous signaler en 1938 les principales manifestations de toxicité des divers sulfamides. Sur le tableau ci-après (p. 333), sont indiquées les plus notables pour les divers produits les plus employés en thérapeutique. Vous constaterez que l'agranulocytose, signe d'altération profond et durable, a disparu dans les dernières séries de sulfamides employés en thérapeutique.

---

(1) Il convient de relater les accidents professionnels que peut causer aux ouvriers la manipulation de l'amino-thiazol dont les propriétés goitrigènes sont maintenant bien démontrées. Des mesures d'hygiène et de propreté devront être prescrites dans les ateliers, et le changement de poste du personnel s'impose en cas d'apparition d'affection thyroïdienne.

I

$C^6H^5\text{-NH-CO-CH}^3 + SO^3ClH = C^6H^4\left\langle\begin{array}{l}\text{NH-CO-CH}^3\\ SO^2\text{-Cl}\end{array}\right. + OH^2$;

$C^6H^4\left\langle\begin{array}{l}\text{NH-CO-CH}^3\\ SO^2\text{-Cl}\end{array}\right. + NH^3 = C^6H^4\left\langle\begin{array}{l}\text{NH-CO-CH}^3\\ SO^2\text{-NH}^2\end{array}\right. + ClH$;

$C^6H^4\left\langle\begin{array}{l}\text{NH-CO-CH}^3\\ SO^2\text{-Cl}\end{array}\right. + OH^2 = C^6H^4\left\langle\begin{array}{l}NH^2\\ SO^2\text{-NH}^2\end{array}\right. + CH^3\text{-COOH}$.

II

Sulfamidothiazol.-

$SCNNH^4 \longrightarrow H^2N\text{-C}\left\langle\begin{array}{l}S\\ NH^2\end{array}\right. \xrightarrow{+CH^2Cl\text{-CHO}} H^2N\text{-C}\left\langle\begin{array}{l}S\text{-CH}\\ N\text{-CH}\end{array}\right. + C^6H^4\left\langle\begin{array}{l}\text{NH-CO-CH}^3\\ SO^2Cl\end{array}\right. \longrightarrow$ etc......

(Sulfocyanure de NH^4) (Thiourée) (Aminothiazol) [I]

Sulfamidoguanidine.-

$CNNH^2 + CNNH^2 \xrightarrow{+OH^2\ b^{te}} \text{CN-NH-C(=NH)-NH}^2 \xrightarrow{+ClH\ dil.} H^2N\text{-C(=NH)-NH}^2 \xrightarrow{+\ etc....}$

(cyanamide) (dicyan-diamine) (guanidine)

Sulfamidopyrimidine.-

$CH^2\text{=CH-CHO} \xrightarrow{+C^2H^5OH} CH^2\text{=CH-CH}\left\langle\begin{array}{l}OC^2H^5\\ OC^2H^5\end{array}\right. \xrightarrow{+Br^2} CH^2Br\text{-CHBr-CH}\left\langle\begin{array}{l}OC^2H^5\\ OC^2H^5\end{array}\right.$

(acroléine)

$\xrightarrow{+OHK} \text{CH}\equiv\text{C-CH}\left\langle\begin{array}{l}OC^2H^5\\ OC^2H^5\end{array}\right. \xrightarrow{+\ guanidine}$ (cycle : CH, CH, HC, N, N, $C\text{-NH}^2$) $\xrightarrow{+\ etc.....}$

Sulfamidométhylpyrimidine.-

$CH^3\text{-CO-CH}^2\text{-CO-OC}^2H^5$ + $H^2N\text{-C(=NH)-NH}^2$ $\longrightarrow$ (cycle : $CH^3\text{-C}$, CH, C-OH, N, N, $C\text{-NH}^2$) $\xrightarrow{+PCl}$ (cycle : $CH^3\text{-C}$, CH, C-Cl, N, N, $C\text{-NH}^2$) $\xrightarrow{réd.cat.}$ (cycle : $CH^3\text{-C}$, CH, CH, N, N, $C\text{-NH}^2$) $\xrightarrow{+etc.}$

Sulfamidodiméthylpyrimidine.-

$CH^3\text{-CO-CH}^2\text{-CO-CH}^3$ + $H^2N\text{-C(=NH)-NH}^2$ $\longrightarrow$ (cycle : $CH^3\text{-C}$, CH, $C\text{-CH}^3$, N, N, $C\text{-NH}^2$) $\xrightarrow{+\ etc...}$

III

$CH^2\text{-(CHOH)}^3\text{-CH}^2OH$; N, N, C ; CH^3, CH^3 ; CO, NH, N, C, CO (Vitamine B^2)

$CH^2\text{-(CHOH)}^3\text{-CH}^2OH$; N, N, C ; Cl, Cl ; CO, NH, C, CO (Antivitamine B^2)

OH, CH^3, O, CO (Vitamine coumarique K) Méthyl-3-hydroxy-4-coumarine

OH, CH^2—H^2C, O, O, CO, CO (Antivitamine K)

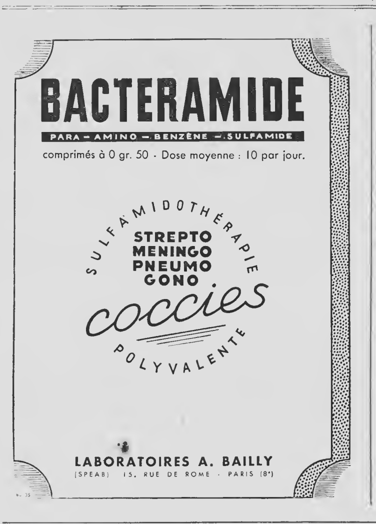
Tableau B

	Formule	P. F.	Toxicite dose 50 % léthale p. 20 g de souris — Sol. Sodique s.c.	Produit pur per os	C/T	pH	Sol. OH_2 p. 1000 (37°)	Sol. dérivé acétylé (37°)	Observations
p. aminophényl-sulfamide (SEPTOPLIX)	C_6H_4 — NH_2 / SO_2NH_2	165°	25-40 mg	100 mg	1/10	sol. aq. 6,3	14,80/00		
Benzyl-p.amino-benzène sulfamide (SEPTAZINE)	C_6H_4 — $NH-CH_2-C_6H_5$ / SO_2NH_2	175°		>200 mg	>1/40		insol.		
p. (phénylpropyl) amino-phényl sulfamide-disulfonate de sodium (SOLUSEPTAZINE)	C_6H_4 — $NH-CH(SO_3Na)-CH_2-CH(SO_3Na)-C_6H_5$ / SO_2NH_2		>10 mg			neutre			
2-4-diamino-6-azobenzène-4'-phénylsulfamide (RUBIAZOL II)	C_6H_4 (N ═ N) $(NH_2)_2$ = C_6H_2 / SO_2NH_2 COOH			15-20 mg	1/4		insbl.		
2-(aminophényl-sulfamide) pyridine (DAGENAN)	C_6H_4 — NH_2 / SO_2NH(Pyridine)	192°	12,5-18	350	1/350		0, 450‰		Elimination lente. Soludagenan (sol. sodique à 33 ‰ pH 10,5) conc. sang mortelle: 65 mg %
p.aminobenzène-sulfamido-thiazol (THIAZOMIDE)	C_6H_4 — NH_2 / SO_2NH (Thiazol)	202°	20-30	300	1/300		0,910‰		Elimination rapide. Soluthiazomide (sol. sodique à 20 % pH 9,1) conc. sang mortelle : 80 mg %
2-(p.aminobenzène-sulfamide) pyrimidine (DEBENAL)	C_6H_4 — NH_2 / SO_2NH (pyrimidine)	255-256°	15-20 mg	200 mg			0,180‰ (à pH 6)	0,540‰ (à pH6)	dérivé acétylé plus soluble que celui du dagénan et du thiazomide, moins soluble que celui du vertolan Conc. sang mortelle : 175 %
p.aminobenzène sulfamido-2-méthyl-4-pyrimidine. (SUMEDINE)	C_6H_4 — NH_2 / SO_2NH (méthyl-pyrimidine)	235°	25 mg	250 mg			0,360‰ (à pH 6)	0,450‰ (à pH6)	Elimination plus lente; dér. acétylé peu soluble. Solumédine. (sol. sodique) pH 10 à 20 ‰
p.aminobenzène-sulfamido-2-diméthyl-4-6-pyrimidine (2633 R.P.) (VERTOLAN)	C_6H_4 — NH_2 / SO_2NH (diméthylpyrimidine)	199°	15-17 mg	50 mg		9,6	2 ‰	1,15‰	Intéressant par sa solubilité. Pas de calculs rénaux
3-4-diméthyl benzoyl-sulfamide (IRGAFEN)	C_6H_4 — NH_2 / SO_2NH (diméthylbenzoyl)	222°					très peu soluble		Le plus puissant des antipneumococciques.
p.aminobenzène-sulfamidoguanidine (GANIDAN)	C_6H_4 — NH_2 / $SO_2NH-C(NH_2)=NH$	189-190°	8 mg (chlorydrate)	>200 mg			2 ‰		S'élimine surtout par les fécès (10 à 20 % seulement par le rein)
p.aminobenzène-sulfamidothiourée (FONTAMIDE)	C_6H_4 — NH_2 / $SO_2NH-C(NH_2)=S$	198°	>100 mg	100-150 mg			1,19 ‰		Solufontamide (sol. à 33 ‰ pH 7)

TABLEAU A


"DIVINUM EST OPUS SEDARE DOLOREM"
HOMOPAVINE
PLUS ACTIVE QUE LA
MORPHINE
MIEUX TOLÉRÉE QUE L'
OPIUM
pas de constipation
ÉCHANTILLONS SUR DEMANDE
AUX
LABORATOIRES DAUSSE. 4, RUE AUBRIOT. PARIS. 4e


RHINAMIDE


BACTERAMIDE
PARA — AMINO — BENZÈNE — SULFAMIDE
comprimés à 0 gr. 50 · Dose moyenne : 10 par jour.
SULFAMIDOTHÉRAPIE
STREPTO
MENINGO
PNEUMO
GONO
coccies
POLYVALENTE
LABORATOIRES A. BAILLY
(SPEAB) 15, RUE DE ROME · PARIS (8e)


Toujours Active...
Jamais Nocive
la
NÉVROSTHÉNINE
FREYSSINGE
convient à
tout
DÉPRIMÉ
SURMENÉ
CÉRÉBRAL
INTELLECTUEL
CONVALESCENT
NEURASTHÉNIQUE
PRIMUM NON NOCERE
LABORATOIRE FREYSSINGE - 6 RUE ABEL - PARIS


HYPERCHLORHYDRIE
DYSPEPSIES NERVEUSES
Toutes gastralgies
KAOBROL
2 { Formules Formes
SIMPLE ou BELLADONÉ
TABLETTES ou POUDRE
Laboratoires J. LAROZE - 54, rue de Paris - Charenton (Seine)


HÉPATISME
ARTHRITISME
Cure de décholestérinisation
DECHOLESTROL
1 PAQUET douze jours par mois
matin et soir avant les repas
dans un demi verre d'eau

Manifestations de toxicité des divers sulfamides
(Memento Therapy U.S.A. 1944)

	Sulfanilamine	Sulfapyridine	Sulfathiazol	Sulfaguanidine ou sulfadiazine
	—	—	—	—
Nausées, vomissements, vertiges	commun	fréquent	rare	rare
Cyanose	+	+	rare	rare
Acidose	1,9 %	0	0	0
Fièvre	10 %	4 %	10 %	rare
Leucopénie avec granulocytopénie	0,3 %	0,6 %	1,6 %	rare
Agranulocytose	0,10 % (14-40 j.)	0,3 % (14-40 j.)	rare	rare
Anémie hémolytique	1,6	0,6	rare	rare
Hématurie	0	8 %	2,5 %	rare
Anurie	0	0,3 %	0,7 %	rare

Parmi ces manifestations, vous voyez relatée la cyanose. Bien des opinions ont été émises au cours de ces dernières années sur l'origine de cette cyanose. Il semble bien qu'il faille considérer comme facteur principal la méthémoglobine, qui se forme par l'action sur le pigment sanguin de l'hydroxylamine correspondant au sulfamide considéré. Et si la méthémoglobine n'est pas recherchée rapidement et par une méthode sensible, on sait que sa détection est fréquemment négative. C'est la raison de bien des échecs dans l'évaluation spectrométrique de ce pigment; la méthode de Dognon assure actuellement des résultats fort exacts dès qu'il y a 4 à 5 p. 100 de méthémoglobine diluée dans l'hémoglobine. Elle est basée sur l'établissement du rapport de l'ordonnée pour l'absorption à $\lambda = 4660$, avant et après la méthémoglobinisation totale du sang à examiner.

La sulfhémoglobine dont le spectre est très voisin de celui de la méthémoglobine est fréquente dans le sang des sujets sulfamidés, surtout si ceux-ci ont absorbé du sulfate de sodium ou de magnésium en même temps qu'ils subissaient les traitements sulfamidés. Ce pigment qui, lui non plus, n'a pas de valeur respiratoire, est susceptible de provoquer des accidents de cyanose.

Enfin, certains auteurs ont mis en évidence la transformation par oxydation photochimique de certains sulfamides en produits colorés pouvant donner à la peau l'apparence cyanosée. Kallner pense qu'il s'agit d'une combinaison avec l'hémoglobine, avec méthémoglobinurie simultanée.

Quoi qu'il en soit, la cyanose est fugace et n'est pas un test d'intoxication grave.

***

Mode d'action des sulfamides

Bien des théories ont été proposées pour expliquer le mécanisme qui préside, tant *in vitro* qu'*in vivo*, à l'activité antimicrobienne des sulfamides.

Rappelons, en premier lieu, que les dérivés azoïques du type rubiazol n'agissent qu'après libération de sulfamide suivant le mécanisme établi par Tréfouël, Nitti et Bovet.

Quant au mode d'action des sulfamides eux-mêmes, il a suscité de nombreuses recherches, et plusieurs hypothèses ont été émises.

C'est ainsi que Mayer a émis l'hypothèse que l'activité des sulfamides est due à leurs dérivés d'oxydation, les hydroxylamines correspondantes, telles que l'hydroxylaminophénylsulfamide. Certains essais ont, en effet, montré que cette hydroxylamine avait une activité 100 fois supérieure à celle de l'amine correspondante; et d'après cet auteur, il y aurait donc une relation entre la propriété méthémoglobinisante et l'activité antistreptococcique.

Pour Lowes, les sulfamides agissant sur le ferment jaune de Warburg, inhiberaient la respiration des fragments de tissus isolés. Le même phénomène serait partiellement visible sur le rat carencé en vitamine B.

Main, Shinn et Mellon ont attribué aux sulfamides une action anticatalasique. Il semble bien, en effet, que l'eau oxygénée s'accumule dans les cultures en présence de sulfamides. Inversement, les souches sulfamido-résitantes formeraient peu d'eau oxygénée. Toutefois, le fait que les sulfamides inhibent le développement de certaines bactéries anaérobies dépourvues de catalase empêche toute généralisation de cette théorie.

En fait, la première étape qui devait aboutir à la découverte du mode d'action des sulfamides a été accomplie par Fourneau, Tréfouël, Nitti et Bovet, dès 1936.

Ces auteurs ont, en effet, montré que le sulfamide exerçait une action bactériostatique directement sur le microbe, tandis qu'on admettait alors que le sulfamide agissait indirectement sur le microbe, en exaltant les facultés de défense de l'organisme infecté.

Cette bactériostase intervient en bloquant l'équipement enzymatique qui permet aux bactéries de réaliser la synthèse des protéides nécessaires à leur croissance et à leur division. Le microorganisme, en état de bactériostase, continue à vivre et à respirer; il s'agit d'un état de sommeil entraînant un arrêt de la pousse et un évanouissement de l'aptitude pathogène.

Cet arrêt s'accompagne d'une diminution de la vitalité ainsi que de modifications morphologiques (acapsulogénèse, changement de forme ou de colorabilité), l'ensemble conduisant à une extrême vulnérabilité des microorganismes à l'égard de la phagocytose.

A quel moment du cycle vital de la bactérie intervient le phénomène bactériostatique dû aux sulfamides? Lwoff pense que c'est au moment de la multiplication cellulaire. En effet, sous l'influence des sulfamides, certaines bactéries s'hypertrophient au lieu de se diviser : c'est le cas de *Polytomella cœca*.

Au sujet de la dose inhibitrice de l'action du sulfamide, Tréfouël, Nitti, Lwoff et leurs collaborateurs ont apporté les indications suivantes :

Le développement d'*Escherichia coli* en milieu synthétique en présence de sulfamide se fait à une vitesse considérablement réduite, aussi bien après ensemencement large qu'après ensemencement peu abondant. L'inhibition complète n'est obtenue qu'à M/172 (à 1 g. p. 1.000).

L'examen des courbes de croissance de *Proteus vulgaris* X 19 montre qu'en présence de sulfamide M/172 (soit 1 g. p. 1.000), la première division seulement est normale, la division ultérieure se fait à une vitesse de plus en plus réduite. En présence de sulfamide M/860 (0 g. 20 p. 1.000) le développement peut reprendre.

D'autre part, on est frappé par l'extrême polyvalence antimicrobienne des sulfamides : le streptocoque, le gonocoque, le méningocoque, le pneumocoque, le bacille coli, le bacille de Flexner, le microbe de la gangrène gazeuse, des spirilles, certains virus filtrants sont très sensibles à des degrés divers, certes, à l'action bactériostatique du sulfamide. On peut dès lors penser qu'il existe dans tous ces microbes un facteur, le même qui est indispensable à la multiplication microbienne et c'est sur ce facteur que s'exerce l'action du sulfamide.

C'est une telle hypothèse qui fut émise par Mac Intosh et Withby, en 1939.

Pour ces auteurs, le sulfamide agirait en neutralisant un métabolite ou un enzyme indispensable à la multiplication microbienne, à la manière du mercure dont l'action antibactérienne est due à ce qu'il se combine aux groupes sulfhydryles des protéines cellulaires, les mettant ainsi hors d'état de remplir le rôle essentiel qu'ils jouent normalement dans le métabolisme de la cellule vivante.

Mais il importe évidemment de savoir si ce métabolite existe réellement dans les microbes justiciables de l'action du sulfamide considéré. Dès lors s'il était possible d'isoler d'un microbe donné une substance qui soit antisulfamide *in vitro* et qui, de plus, soit un facteur de croissance pour certains germes, la preuve serait faite que cette substance est le facteur qui entre en réaction avec le sulfamide, lorsque celui-ci exerce une action bactériostatique sur le microbe à partir duquel la substance en question a été isolée.

On ne devait pas tarder à découvrir cette substance, et tout d'abord, à isoler de certains corps microbiens des fractions qui en renferment des quantités notables.

C'est ainsi que Stamp et Camb, partant du streptocoque hémolytique, ont obtenu en 1939 une fraction douée d'un pouvoir antisulfamide très élevé, c'est-à-dire s'opposant à l'action de ce corps sur les microorganismes qui lui sont normalement sensibles.

Presque en même temps, Green obtint une fraction très active en partant de *Brucella abortus*, et de plus, il généralisa cette découverte en l'étendant à beaucoup d'autres germes microbiens, traités suivant la même technique. La substance contenue dans ces fractions présente de plus le caractère particulier d'une stricte spécificité vis-à-vis du sulfamide et n'est pas capable d'inhiber l'activité de substances bactériostatiques autres que les sulfamides.

On ne savait pas grand'chose de plus au sujet de ce métabolite jusqu'à ce que Woods, en 1940, ait essayé de mieux le définir en partant de l'autolysat de levure. Il montra d'abord que la substance X concentrée dans la fraction active possédait un groupement carboxyle et un groupement arylamine, et il émit l'hypothèse que ces deux groupements devaient appartenir à l'acide p-aminobenzoïque, c'est-à-dire à une molécule dont la structure chimique rappelle celle du sulfamide :

$(_1)\ H_2N - C_6H_4 - COOH\ (^4)\quad (^1)\ H_2N - C_6H_4 - SO_2NH_2\ (^4)$

Cet acide p-aminobenzoïque ne fut toutefois pas isolé par Woods, mais par Rubbo et Gyllipsie, et peu de temps après par Kuhn qui l'obtint cristallisé sous forme d'ester méthylique.

Si cet acide n'a pas été encore isolé à l'état pur des corps microbiens, des preuves existent qui montrent qu'il doit s'y trouver et que c'est sur lui que repose l'action antisulfamide.

Nous trouvons ces preuves dans les travaux d'Ivanovics ou de Lwoff, mais surtout dans la découverte d'Ausbacher et de Moller et Schwartz qui démontrèrent que l'acide p-aminobenzoïque est, dès la dilution de 10^{-11}, un facteur de croissance de *Clostridium acétobutylicum* et de *Streptobacterium plantarum*.

En outre, si l'on ajoute à une culture de streptocoque hémolytique une dose convenable de sulfamide, on constate que le développement du microbe est totalement arrêté. Si, en même temps que le sulfamide, on ajoute de l'acide p-aminobenzoïque, cette inhibition n'a pas lieu. Et, de plus, une culture inhibée par le sulfamide peut se remettre à proliférer si on lui ajoute de l'acide p-aminobenzoïque, même après plusieurs semaines d'inhibition.

On peut mettre en évidence une action inhibitrice identique *in vivo* sur le cobaye ou le lapin.

L'acide p-aminobenzoïque est d'ailleurs susceptible d'empêcher l'action bactériostatique de tous les composés sulfamidés : p-aminophénylsulfamide, sulfamidopyridine, sulfamidothiazol et aussi celle des dérivés azoïques, des sulfones et des sulfoxydes (Levaditi et Perrault).

Le degré de son action antisulfamide varie beaucoup avec les microorganismes. Considérable avec le streptocoque, le colibacille, le gonocoque, le pneumocoque, B. abortus, elle diminue pour *Aspergillus niger* et pour le flagellé *Polytomella coeca*.

Comment se manifeste cette inactivation de l'acide p-aminobenzoïque pour le sulfamide? On peut admettre avec Woods et Fildes que les choses se passent de la façon suivante : en raison de la grande analogie de structure chimique qui existe entre le sulfamide et l'acide p-aminobenzoïque, le sulfamide peut prendre la place de l'acide dans les réactions vitales où celui-ci intervient. Mais une telle substitution est fatale à l'évolution de la réaction; celle-ci se trouve bloquée, et avec elle, la multiplication microbienne.

Le sulfamide prend donc la place de l'acide p-aminobenzoïque, sans jouer pour cela le rôle essentiel de croissance que joue ce dernier dans le métabolisme microbien. Les bactéries les moins sensibles aux sulfamides seraient donc celles qui produiraient suffisamment d'acide p-aminobenzoïque. Vis-à-vis du gonocoque, 20 molécules de sulfamide sont neutralisées par une molécule d'acide p-aminobenzoïque.

Remarquons d'ailleurs que certains dérivés de l'acide p-aminobenzoïque et du sulfamide (leurs esters méthyliques) sont capables de syncristalliser, c'est-à-dire de se substituer dans les mailles d'un réseau cristallin tout comme le sulfamide et l'acide p-aminobenzoïque se substituent dans les réactions biologiques essentielles au métabolisme.

A côté de l'acide p.aminobenzoïque, la novocaïne, l'acide p-hydroxylaminobenzoïque, le paraminobenzamide ont une activité analogue ou un peu inférieure. Ces recherches, et en particulier celle de Mlle Régnier et ses collaborateurs, ont établi une spécificité moléculaire très étroite.

Les deux substituants, CO_2H et NH_2 sont indispensables, ils doivent être en position para (les isomères sont au moins 20.000 fois moins actifs) et l'estérification ou l'amidification du carboxyle ne fait pas disparaître l'activité.

Il s'agit donc, en somme, de produits antagonistes ayant une configuration chimique fort voisine, que l'on peut classer dans le groupe des antivitamines. Les sulfamides sont donc de véritables antivitamines de l'ac. p-aminobenzoïque, ou vitamine H^1.

Les antivitamines sont, en effet, des substances qui ont une constitution chimique si proche de celle des vitamines correspondantes, qu'elles peuvent prendre leur place dans les réactions enzymatiques cellulaires et, ce faisant, bloquer l'évolution de ces réactions.

Voici d'ailleurs quelques autres groupes vitamines-antivitamines. Kuhn, par exemple, a obtenu en remplaçant le groupe terminal ($-CO_2H$) de l'acide panthoténique par le groupement ($-SO_3H$) l'acide sulfopanthoténique antagoniste.

Acide pantothénique (I)

$$CH_2OH - C(CH_3)_2 - CHOH - CO - NH - CH_2 - CH_2 - CO_2H$$

$$CH_2OH - C(CH_3)_2 - CHOH - CO - NH - CH_2 - CH_2 - SO_3H$$

Acide sulfopantothénique (II)

Dans ces deux acides, l'acide α-γ-dioxy-β-β-diméthylbutyrique est liée soit à la β-alanine (I), soit à la taurine (II).

Ce couple antagoniste présente avec celui qui nous intéresse une analogie des plus frappantes.

Citons pour mémoire d'autres couples antagonistes : la vitamine B_2 ou lactoflavine, 6-7-diméthyl-9-d-riboflavine et son antivitamine, 6-7-dichloro-9-d-riboflavine (Kuhn) et la vitamine K coumarinique dont l'antivitamine dérive par doublement moléculaire (Meunier et Mentzer) (Tableau B-III).

On voit tout l'intérêt de ces découvertes qui séduisent par leur simplicité, mais, en réalité, d'autres faits expérimentaux ont rendu plus complexe cette notion d'antagonisme.

En effet, Lokwood a montré que le sulfamide a une action d'autant plus efficace sur l'évolution des lésions provoquées par le streptocoque hémolytique que ces lésions sont caractérisées par des destructions tissulaires plus minimes, c'est-à-dire que le microbe sur lequel va agir le sulfamide vit dans un milieu plus pauvre en produits de dégradation des protéines tissulaires, c'est-à-dire en peptones. Lwoff, Nitti et Mme Tréfouël ont établi que le pouvoir antisulfamide de certaines peptones ne contenant pas d'acide p-aminobenzoïque équivaut à la présence de 2 g. de cet acide par kg. de peptone. Mon élève et ami Tabone, qui fit sur ce sujet de remarquables travaux réunis en belle conférence devant la Société de Chimie Biologique, a permis d'apporter une explication à cette observation. Il semble que si les peptones ne renferment pas d'acide p-aminobenzoïque, elles contiennent des facteurs multiples qui interviennent dans le mécanisme antisulfamide :

1° Facteurs antisulfamides proprement dits, constitués par deux groupes distincts à action complémentaire, un groupe renfermant la méthionine et la leucine, l'autre des éléments existant dans le suc aqueux de muscle déprotéiné.

2° Facteurs exaltants ne créant pas le pouvoir antisulfamide, mais en augmentant l'intensité d'action.

Cette action antisulfamide de produits de protéolyse des diverses albumines doit retenir l'attention des thérapeutes qui éviteront de tenter l'action *in situ* des sulfamides en présence de peptones, polypeptides, etc. A côté des travaux de Nitti, Tabone et leurs collaborateurs, il convient de citer ceux de Paraf et Desbordes qui ont apporté une utile contribution à l'étude de cette véritable incompatibilié thérapeutique.

***

La sulfamido-résistance

La chimiothérapie d'un grand nombre d'affections microbiennes semblait donc définitivement résolue par l'utilisation des sulfamides, mais certains insuccès retinrent particulièrement l'attention des urologues. Aussi divers biologistes ont-ils émis l'hypothèse de la présence de composés antisulfamides dans l'organisme des sujets résistant à l'action de cette thérapeutique.

C'est ainsi que Nitti et Palazzoli ont pu déceler des substances antisulfamides dans l'urine humaine en utilisant la technique suivante :

Si dans une culture de coli-bacille inhibée par 10 mg. de p-aminophénylsulfamide pour 10 cm^3 de liquide, on ajoute 1 γ d'acide p-aminobenzoïque, on obtient une culture normale. En remplaçant ce dernier par de l'urine, on peut déterminer quelle dose d'urine équivaut à l'activité antisulfamide de 1 γ d'acide p-aminobenzoïque. Cette méthode a permis de déceler 2 à 4 γ d'antisulfamides (exprimés en ac. p-aminobenzoïque) par cm^3 d'urine.

Il est d'ailleurs remarquable que ces corps se rencontrent exclusivement dans l'urine des malades sulfamido-résistants. Ils sont capables de neutraliser des doses de 20 à 40 mg. de sulfamide par cm^3, c'est-à-dire des quantités supérieures à celles que l'on rencontre habituellement dans les urines de malades soumis au traitement sulfamidé (1 mg. à 1 mg. 5 par cm^3).

La présence de composés antisulfamides dans l'urine des blennorragiques résistant au traitement sulfamidé constitue certes un fait digne d'être retenu, mais bien des observations ont permis d'élargir le problème.

En effet, si jusqu'en 1940, en donnant 3 à 4 g. de Dagénan en prises réfractées, la plupart des auteurs enregistraient dans les blennorragies 85 à 90 p. 100 de guérisons, en 1942, des résultats de même ordre nécessitaient l'administration de 10 g. par jour de thiazomide, et en 1943, certains urologues donnèrent 3 jours de suite la dose impressionnante de 14 g. de thiazomide et 4 g. de soludagénan par 24 heures.

Cette évolution thérapeutique cadrait avec l'apparition d'une sulfamido-résistance croissante des infections gonococciques.

Cette sulfamido-résistance n'a pas été un fait d'observation isolée, mais sa généralité est très démontrée puisqu'elle a été observée dans les régions les plus diverses, à Paris, à Lille, à Clermont-Ferrand aussi bien qu'à l'étranger, en Suisse, en Angleterre, etc.

Voici quelques chiffres cités par divers auteurs. Sur un millier d'observations, Pellerat constate qu'avec le sulfathiazol, il y a maintenant chez l'homme de 27 à 50 p. 100 de sulfamido-résistances et avec le dagénan de 33 à 82 p. 100. Des constatations analogues ont été rapportées par divers urologues parisiens. A Clermont-Ferrand, Griveaux et Broussegoutte ont noté une augmentation considérable des cas de sulfamido-résistance dans certaines maisons de tolérance où les pensionnaires pre-

naient, aux repas, à titre prophylactique, deux comprimés de sulfamides.

Miescher signale qu'en Suisse, de 1938 à 1941, le traitement de choc de 1 à 2 jours donnait des guérisons dans la presque totalité des cas. Mais depuis 1942, la proportion des échecs a considérablement augmenté : de 30 à 60 p. 100 suivant les conditions du traitement.

A Lille, à la clinique dermato-vénérologique, on a enregistré jusqu'à 70 à 80 p. 100 d'échecs.

Par contre, dans les villages ou dans les campagnes où la sulfamidothérapie n'est que de pratique récente, les cas de sulfamido-résistance sont encore très rares.

Non seulement les cas de sulfamido-résistance se multiplient, mais la virulence des gonocoques résistants semble s'accroître parallèlement, rendant les guérisons de plus en plus difficultueuses.

La chimiothérapie de la blennorragie semble perdre de sa valeur, et l'on voit réapparaître dans les services d'urologie des complications qui avaient complètement disparu depuis l'ère de la sulfamidothérapie : épididymites, prostatites, arthrites, enfin, recrudescence de l'infection gonococcique.

L'évolution régressive de la sulfamido-résistance, les échecs consécutifs aux traitements insuffisants et qui se transforment ultérieurement en succès thérapeutiques par l'utilisation de doses fortes, l'exemple de Clermont-Ferrand semblent bien prouver que la sulfamido-résistance relève, pour une part au moins, des phénomènes d'une accoutumance microbienne aux antiseptiques.

Rappelons à ce sujet des expériences remontant à 1894, époque à laquelle Effront établit l'adaptation de certaines levures à l'acide fluorhydrique. On peut à volonté, et suivant les doses d'acide utilisées, diminuer « l'activité végétative » de ces levures, tout en augmentant leur « activité ferment ». Il est possible de faire un rapprochement entre cette augmentation de l'activité ferment des levures fluorhydro-résistantes et l'exaltation de la virulence chez les gonocoques sulfamido-résistants, gonocoques dont le pouvoir toxigène s'est subitement accru sous l'action des sulfamides, témoignant ainsi d'une réaction de défense bactérienne. Ainsi la péripatéticienne, depuis qu'elle pratique la sulfamidothérapie soi-disant préventive, transmet à ses partenaires des germes plus virulents.

De nombreux malades atteints de gonococcies chroniques sont soumis à des traitements prolongés mais insuffisamment intensifs. Ils deviennent ainsi des porteurs et des disséminateurs de germes de résistance progressivement exaltée, à tel point que les sujets qu'ils contaminent sont incapables de répondre à la chimiothérapie même la plus correctement administrée.

Une thérapeutique insuffisante est aussi néfaste que l'absence de traitement.

A la vérité, les sulfamido-résistances se ramènent souvent à des sulfamido-insuffisances, à des traitements trop timides, à des doses médicamenteuses trop faibles.

Cl. Huriez, voulant approfondir le mécanisme de la sulforésistance, semble écarter le facteur « affaiblissement général et progressif des moyens de défense organique », car il a enregistré les mêmes résultats chez des sujets affaiblis par des restrictions sévères ou chez d'autres qui avaient pu les éviter.

On doit donc beaucoup incriminer l'usage intempestif et souvent mal réglé de la sulfamidothérapie. L'initiation publicitaire fait que la thérapeutique actuelle de la gonococcie est trop connue du grand public ; il est fréquent que le médecin ne voie son malade qu'après une ou plusieurs cures infructueuses pratiquées par celui-ci de façon déplorable.

Si, en effet, la responsabilité du pharmacien est parfois en cause par la délivrance sans ordonnance d'un tube de sulfamide, il faut bien reconnaître que c'est trop souvent à une initiation imparfaite du malade qu'est dû l'échec de la cure, par suite d'une administration incorrecte du produit : doses insuffisantes, prises irrégulières, traitement non combiné à un repos et à un régime indispensables.

Ce qu'il faut retenir du point de vue qui nous intéresse ici, c'est qu'il y a accoutumance de certaines espèces microbiennes, et en particulier du gonocoque aux sulfamides.

L'apparition progressive de souches résistantes peut être due :

1° A la disparition de souches bactériennes sensibles, sous l'influence du traitement sulfamidé, et qui par sélection, ne laisse subsister que des souches résistantes, mithridatisées comme pourraient le dire les toxicologues ;

2° A l'augmentation de la résistance de certaines souches sous l'influence de doses insuffisantes.

Le gonocoque est-il le seul germe microbien susceptible de résister à l'action chimiothérapique par un processus différent ?

Th. Link a observé, en 1943, que des streptocoques provenant d'un pus, ensemencés et repiqués 15 à 20 fois sur un milieu contenant 10 mg. p. 100 de sulfathiazol, ont acquis une résistance mesurable par leur virulence hémolytique.

Lowell, Strauss et Finland ont pu rendre résistantes certaines souches de pneumocoques en les cultivant successivement sur des milieux renfermant des concentrations sulfamidées croissantes.

Malder, Van den Berg et Eimers obtinrent des résultats analogues sur la souris avec pneumocoques et dagénan. Les pneumocoques résistants sont capables de déclencher une bactériémie qui céda cependant à l'action précoce de fortes doses de sulfamides.

La sulfamido-résistance semble donc encore dans ce cas être fonction de traitements insuffisants et résulterait de l'utilisation de trop faibles doses médicamenteuses.

Que conclure de ces observations ? La sulfamido-résistance est le fait non du sujet soumis au traitement sulfamidé, mais du germe bactérien. Il semble que cette propriété se développe surtout sous l'influence de traitement chimiothérapique trop timide et insuffisant, mais répété. Enfin, si elle paraît se retrouver pour diverses espèces microbiennes, elle est surtout apparente dans le cas du gonocoque.

Si, en toxicologie, nous admirons cette mithridatisation des germes bactériens, en thérapeute, nous devons faire quelques remarques relativement à ces faits. Puisque les traitements insuffisants font apparaître la sulfamido-résistance, il convient d'éviter tout traitement sulfamidé prophylactique, qui, si l'organisme n'est que faiblement infecté, confère aux germes microbiens cette résistance aux sulfamides qui sera regrettable en cas d'invasion massive.

Est-il sage d'abuser inconsidérément de la sulfamidothérapie ? Ne peut-on redouter de rendre petit à petit de nombreux germes microbiens sulfamido-résistants, en introduisant dans l'organisme des médications sulfamidées susceptibles certes d'agir sur une affection microbienne bénigne, mais aussi sur des germes pathogènes existant dans l'organisme sans y provoquer d'effets néfastes, mais qui peuvent se mithridatiser au point de résister à un traitement même énergique s'ils sont transportés sur un milieu plus favorable au développement de leur virulence ? L'avenir permettra de répondre à ces questions, mais il semble qu'on doive être prudent dans la prescription et la délivrance de sulfamide, quand cette thérapeutique ne présente pas un caractère de nécessité.

Il convient, d'autre part, de tenir grand compte, dans les traitements sulfamidés externes sous forme de pansements pulvérulents, du fait que si le sulfamide peut alors agir efficacement *in situ*, il diffuse en faible quantité dans tout l'organisme et par suite, il peut faire apparaître la sulfamido-résistance des microbes répandus dans la circulation. Une attaque par la voie interne est donc indispensable pour toute infection ayant tendance à ne pas demeurer localisée.

On ne saurait donc trop recommander la prudence aux médecins dans l'application de cette thérapeutique, mais également rappeler aux pharmaciens qu'un arrêté de décembre 1940 a placé ce produit au Tableau C, ce qui entraîne toutes les conséquences que vous connaissez en cas de délivrance sans ordonnance de sulfamide, même pour l'usage externe.

***

La sulfamido-résistance n'est pas un fait isolé en toxicologie. On peut en rapprocher les observations enregistrées dans le cas de la pénicillino- et de l'arséno-résistance.

Pénicillo-résistance

En augmentant progressivement la concentration en pénicilline du milieu de culture, Abraham et ses collaborateurs ont pu obtenir une souche de staphylocoques mille fois plus résistante à la pénicilline que la souche témoin. Mac Ker et Houck ont même pu réaliser une résistance 6.000 fois plus élevée que celle de la culture primitive. Il est à remarquer que plus le germe devient pénicillo-résistant, plus sa virulence expérimentale diminue. Cette propriété est moins apparente dans le cas du pneumocoque.

Toutefois, en inoculant avec ce dernier 7 groupes de souris chaque fois traitées par la pénicilline, Schmidt et Sisler constatèrent qu'au 6e passage, cette dernière avait perdu toute efficacité.

Chez l'homme, l'apparition d'un phénomène analogue a pu être constaté par Rammelkamp et Maxon au cours d'infections staphylococciques traitées par des doses trop faibles de pénicilline.

La résistance à la pénicilline semble, dans certains cas, due à un ferment qui détruit ses propriétés bactériostatiques. Ce ferment, la pénicillinase, a été retrouvé dans certaines bactéries saprophytes, dans quelques bacilles gram-négatifs, dans une souche de coli-bacilles, et même, dans certains organismes

sensibles à la pénicilline. Ce ferment apparaît, qu'il y ait ou non présence de pénicilline ; il est inhibé au-dessus de pH 5,5. Par contre, son action n'est pas annulée pour une température de 45°.

L'existence de la pénicillinase explique les rigoureuses précautions d'asepsie indispensables à la fabrication de la pénicilline. On l'a, de plus, utilisée en vue de neutraliser l'action de cette dernière pour faciliter le contrôle bactériologique des plaies et des humeurs des sujets traités.

ARSÉNICO-RÉSISTANCE

Les trypanosomes sont susceptibles de manifester une résistance notable vis-à-vis de médicaments arsenicaux.

Ce fait a été observé dans le cas de sujets atteints de maladie du sommeil, vis-à-vis desquels l'atoxyl n'avait qu'une efficacité atténuée.

Ehrlich l'expliquait en admettant que toute action chimiothérapique était due à la combinaison du médicament avec certains groupements chimiques spéciaux (chimiocepteurs) du protoplasme, l'affinité chimique de la drogue pour les chimiocepteurs de l'hôte étant à peu près négligeable par rapport à celle pour les chimiocepteurs des parasites.

La résistance des trypanosomes proviendrait d'une affinité chimique moindre des récepteurs spécifiques de ces trypanosomes pour la drogue à laquelle la race en question s'est peu à peu habituée.

Ehrlich se base pour cela sur les constatations suivantes : des souris infectées de trypanosomes sont traitées à plusieurs reprises par de l'atoxyl en injections sous-cutanées jusqu'au moment où les doses maxima tolérées ne parviennent plus à débarrasser le sang des parasites. L'acétylatoxyl (arsacétone) est alors encore actif, mais si l'on continue le traitement par des injections sous-cutanées de ce composé, on finit par obtenir une race résistant à la fois à l'atoxyl et à l'acétylatoxyl, mais pas à l'arsénophénylglycine (Spirarsyl).

Ces expériences ont été interprétées par Ehrlich en admettant que le récepteur chimique spécial du trypanosome aurait perdu graduellement son pouvoir de fixation vis-à-vis du dérivé arsenical.

En 1908, Mesnil et Bruniont sont parvenus à préparer, par passages successifs, une race de trypanosomes résistants à l'atoxyl chez la souris; on n'observait alors aucune action analogue sur le rat, mais réinjectée après de nombreux passages, elle se révélait toujours résistante chez la souris. L'hôte semblerait donc jouer un certain rôle dans le développement de l'arséno-résistance.

On parvient à accroître la résistance des trypanosomes aux arsénobenzènes, en les inoculant à des rats à doses progressivement croissantes. D'après Voegtlin, cet accroissement de la résistance persiste juqu'à 18 mois.

Cet auteur a proposé un mécanisme de cette arsénico-résistance basé sur la présence dans le protoplasme des trypanosomes d'un excès de restes sulfhydrylés susceptibles de se combiner avec le dérivé arsenical.

Quoiqu'il en soit, voici des protozoaires qui sont susceptibles de résister à l'action des dérivés arsenicaux pour des doses largement mortelles. On comprend mieux la mithriditisation dans ce cas que dans celui des sulfamides puisqu'on connaît les phénomènes d'accoutumance des animaux supérieurs à l'arsenic métalloïdique, mais il est remarquable d'assister chez le protozoaire à une action identique, qui du point de vue thérapeutique, doit tout spécialement retenir notre attention.

***

Au cours de cet exposé, je n'ai pas eu la prétention de vous relater tout le développement magnifique des nouveaux sulfamides et de leurs vertus thérapeutiques.

J'ai essentiellement envisagé ce problème du modeste point de vue toxicologique qui nous a ouvert des horizons intéressants sur les questions actuelles des antivitamines, et de la production de la résistance ainsi que de l'accoutumance des microbes aux actions chimiothérapiques. Si le mécanisme de cette sulfamido-résistance, comparable aux pénicillino- ou aux arsénico-résistances, ne manque pas d'intérêt, du point de vue de l'étude de l'accoutumance aux toxiques, il doit aussi être connu du thérapeute qui ne devra dispenser cette précieuse médication qu'avec sagesse et prudence, la notion de panacée n'étant pas encore de ce monde.

(*Manuscrit reçu le 17 juin 1945.*)

ERRATUM. — Tableau B :
Sulfamidométhylpyrimidine.
Au lieu de : PCl, lire PCl^5.
Sulfamidothiazol.
Dernière ligne :
Au lieu de CH = C, lire CH ≡ C.

Le « Progrès Médical » en France

I. SOCIÉTÉS SAVANTES

CONGRÈS DE GYNÉCOLOGIE

Séances des 5-6 octobre 1945

Les indications thérapeutiques dans les fibromes utérins. — M. André CHALIER. — Ces indications sont extrêmement variées en raison du grand nombre des moyens dont nous disposons et de la diversité clinique des cas observés. Mais une première interrogation se pose aussitôt : faut-il traiter **tous** les fibromes ? la découverte, en quelque circonstance que ce soit, d'un fibrome utérin met-elle le médecin dans l'obligation de prescrire un traitement ? Classiquement, on répond non, en songeant aux fibromes latents, complètement silencieux, à ceux, en particulier, que l'on observe au voisinage de la ménopause, qui, d'ailleurs, les guérit souvent, et l'on réserve une thérapeutique aux seuls fibromes en évolution et aux seuls fibromes compliqués. Mais, comme ces complications (hémorragies, gangrène, cancer, etc.), surviennent assez fréquemment et que, somme toute, quoique bénin par nature, le fibrome est une lésion traîtresse qui peut conduire aux pires catastrophes, ne vaut-il pas mieux tout tenter, d'avance, pour empêcher celles-ci de se produire ? Et, de là, la conclusion que tout fibrome mérite non seulement d'être surveillé, mais traité, ce qui ne veut pas dire fatalement opéré.

En effet, le **traitement médical** du fibrome n'est plus, à beaucoup près, ce qu'il était naguère. L'extrait mammaire et surtout la testostérone paraissent capables de guérir ou tout au moins d'arrêter certains fibromes observés au début de leur évolution ; ils agissent, à coup sûr, sur les hémorragies et sur certains troubles fonctionnels. Peut-être même, un jour, la testostéronothérapie, employée à temps chez des hyperfolliculiniques, aura-t-elle une action prophylactique suffisante pour s'opposer à l'éclosion redoutée du fibrome.

La **radiothérapie** qui, un moment, sembla vouloir détrôner la chirurgie dans le traitement du fibrome semble, au contraire, perdre chaque jour davantage de terrain du fait que, pour agir vraiment, elle aboutit obligatoirement à une « castration sèche » par annihilation des ovaires. Désormais, elle ne peut guère être réservée qu'aux fibromes purs, sans complications, assez peu volumineux chez des femmes d'un certain âge, c'est-à-dire voisine de la ménopause, et capables de se déplacer pour leurs séances.

La **curiethérapie** offre le même inconvénient de stériliser les malades et de supprimer les règles. Son indication de choix — peut-être la seule — est fournie par les fibromes hémorragiques, peu volumineux, surtout s'ils sont sous-muqueux, et s'observent soit chez des femmes socialement stériles (célibataires, veuves) ou ayant dépassé l'âge habituel des maternités, soit chez des femmes reconnues inaptes par leur mauvais état général à une grossesse ou à une opération.

Vient enfin la **chirurgie**, qui doit d'avoir reconquis une faveur quasi-unanime, dans les cas non justiciables du traitement hormonal, grâce à sa bénignité habituelle et surtout à sa tendance de plus en plus conservatrice. Il faut bien avouer que, jusqu'à ces dix ou quinze dernières années — si l'on excepte un petit nombre d'opérateurs véritablement conservateurs — l'opération type du fibrome, celle qui sévit encore entre les mains de la plupart des chirurgiens, c'était, et c'est toujours, la vieille hystérectomie, totale ou subtotale, avec ablation systématique des annexes. Cette castration totale, si mutilante, a évidemment le mérite de guérir le fibrome de façon définitive : mais n'est-elle pas, bien souvent, en disproportion avec les lésions à supprimer ? et de quels désordres psychiques et physiologiques ne s'accompagne-t-elle pas, à des degrés variables, mais constamment, chez les malades non encore ménopausées, qui sont, de beaucoup, les plus fréquentes ? Il y avait là une erreur de technique qui appelait une réaction. Ce sera, sans doute, le mérite de ce Congrès de mettre l'accent sur l'opportunité, sur la nécessité même de réaliser, le plus souvent possible, en matière de fibrome une chirurgie conservatrice. L'opération idéale demeure plus que jamais la myomectomie qui respecte la totalité des fonctions génitales, jusques et y compris l'aptitude à la procréation que, dans beaucoup de cas, elle favorise, constituant ainsi une thérapeutique efficace de certaines stérilités. Viennent ensuite la myométrectomie, les résections utérines incomplètes, voire les greffes d'endomètre, toutes

techniques qui, associées naturellement à la conservation des ovaires, assurent la synergie utéro-ovarienne et maintiennent les règles. En tenant compte des conditions cliniques et des circonstances opératoires, ces diverses opérations paraissent pouvoir être utilisées dans près d'un tiers des cas. Dans les deux tiers restants où, pour la plupart des chirurgiens, l'hystérectomie semble s'imposer, il est encore possible de conserver à l'opérée son équilibre physiologique et sa féminité, en maintenant **in situ** les ovaires seuls ou, mieux encore, le bloc ovaire-trompe, même si ces annexes ne sont pas parfaitement indemnes et méritent, par des gestes très simples, d'être retouchées et comme normalisées, ou en procédant, faute de mieux, à une greffe ovarienne dans les grandes lèvres.

Telle sont, dans leurs grandes lignes, les indications thérapeutiques générales des fibromes utérins, envisagées du point de vue des méthodes et des procédés à utiliser.

Dans une deuxième partie, Chalier étudie les indications adaptées à tels ou tels cas cliniques : d'abord les indications thérapeutiques d'urgence (hémorragies intra-abdominales, torsion du fibrome pédiculé, crises douloureuses aiguës fébriles, occlusion, rétention brusque d'urine, métrorragies abondantes et répétées) ; puis les indications tirées de l'âge et de l'état général ; ensuite les indications fournies par les caractères physiques du fibrome (volume, siège, mobilité, nombre, consistance) et par l'apparition des complications (annexite, infection, gangrène, dégénérescence néoplasique) ; enfin les indications basées sur l'association fibrome et grossesse.

De tout cela il résulte que le traitement actuel des fibromes utérins ne saurait être « univoque », mais qu'il doit être, au contraire, « individuel », c'est-à-dire basé sur les caractères propres de chaque fibrome en tant que tumeur, compte tenu de ses manifestations cliniques et des conditions (âge, état général, etc.), particulières à chaque fibromateuse.

Les complications du fibrome utérin. — M. Paul Ulrich (Paris), s'occupe surtout des complications de l'appareil circulatoire, qui sont d'ailleurs les plus importantes et peut-être aussi les plus intéressantes, car certains aspects en sont encore fort mal connus à l'heure actuelle.

Il faut retenir du passage traitant des hémorragies utérines que, dans la pratique, un taux d'hémoglobine au-dessous de 40 % est, en principe, de fort mauvais augure. Quant à la ménopause des fibromateuses, elle est généralement retardée : 20 % après 55 ans, chose exceptionnelle chez la non-fibromateuse. Près de la moitié est encore réglée après 50 ans alors qu'en l'absence de fibrome cette proportion n'est que d'un tiers. Avant 40 ans, une fibromateuse n'est pour ainsi dire jamais ménopausée, tandis que la ménopause précoce, avant 40 ans, s'observe dans 5 %.

Autre fait d'observation : les prédestinées au fibrome sont généralement réglées avant 14 ans.

En ce qui concerne les troubles cardiaques dans le fibrome, l'auteur, après une étude complète de toutes les modalités sous lesquelles les cardiopathies peuvent se présenter, en arrive à la conclusion qu'une cardiopathie essentielle des fibromateuses due à de prétendues toxines sécrétées — hypothétiquement — par la tumeur, n'existe pas.

S'il est vrai que le fibrome est nuisible au cœur et que la fréquence des complications cardiovasculaires est frappante, il faut en attribuer la cause première à des lésions cardiaques préexistantes et coexistantes avec un fibrome évolutif. Le fibrome est à coup sûr une cause aggravante. Cette gravité dépend de la nature du fibrome. Les tumeurs hémorragiques deviennent rapidement néfastes au système cardiovasculaire par l'intensité et surtout la chronicité des pertes de sang. Le facteur anémie joue à cet égard un rôle très important sur l'appareil circulatoire. C'est essentiellement de cette anémie ou hydrémie que résultent des états dégénératifs du myocarde tels que l'atrophie brune de myofibrose du cœur, tels que la dégénérescence lipoïdique ou lipo-hyaline de la fibre cardiaque. Il ne faudrait pas confondre avec elle le cœur adipeux proprement dit ou lipomatose cardiaque, fréquent chez beaucoup de femmes pléthoriques et massives, atteintes ou non de fibrome. L'anémie est aussi néfaste à l'appareil valvulaire. Une endocardite s'aggrave donc rapidement d'autant que des colonisations bactériennes sur l'endocarde s'effectuent facilement dans les petites infections discrètes provenant d'une tumeur hémorragique. Celle-ci devient une porte d'entrée pour les microbes pathogènes. Plus directement certains troubles circulatoires sont imputables au volume et au siège d'un fibrome compressif, mais leur éventualité est plus rare.

Quant aux troubles fonctionnels du cœur dans le fibrome, sinon par le fibrome, attribués naguère à un degré plus ou moins prononcé d'éréthisme cardio-vasculaire, les conceptions modernes y voient plutôt une dysfonction thyro-ovarienne et sympathique, où le rôle du fibrome est plutôt incidentel, la tumeur étant elle-même liée, dans son éclosion et son évolution, à des désordres endocriniens. Ce fait semble être également le cas de l'hypertension ou plutôt de certaines hypertensions observées chez les fibromateuses.

Quant aux complications veineuses, si fréquentes précisément dans le fibrome et si redoutées à cause des phlébites et des embolies mortelles, l'état actuel du problème a été fixé par Chalier qui a démontré l'excellence du lever précoce comme mesure prophylactique, chaque fois qu'il est possible. Des possibilités nouvelles, préventives et curatives, semblent s'ouvrir dans cet ordre d'idées, avec l'anathrombase et, surtout, l'héparine, substance précieuse et, momentanément, introuvable.

L'étude des autres complications est sommaire à raison d'une brièveté imposée. L'auteur passe en revue les compressions des voies urinaires et intestinales, les torsions pédiculaires et axiales, les complications annexielles et adhérentielles. Puis il s'arrête aux transformations aseptiques : les nécrobioses, les calcifications, les kystifications ; ensuite les nécroses septiques putrides. Les transformations malignes du fibrome sont le léiosarcome qui ne représente que 20 % des fibromes. Il ne faudrait pas confondre un fibrome à croissance rapide avec un sarcome primitif développé sur l'utérus sans fibrome préexistant. Pour ce qui regarde le cancer épithélial, il coexiste souvent avec le fibrome. La plupart des auteurs trouvent une plus grande fréquence pour le cancer du corps associé au fibrome que pour celui du col, alors que, d'une façon générale, le cancer du col est plus fréquent que celui du corps.

En ce qui concerne la grossesse dans le fibrome, l'auteur insiste sur la fréquence des difficultés de diagnostic et la délicatesse des situations médico-légales qui peuvent en résulter. La réaction biologique dite d'Aschheim et Zondek et la radiographie ne mettent pas toujours à l'abri de l'erreur et la clinique peut demeurer un guide plus sûr que test biologique et rayons X.

ACADEMIE DE MEDECINE

Séance du 9 octobre 1945

Les phénomènes d'immunité dans l'éosinophilie des helminthiases. — M. C. Lavier. — Quand il y a réinfection par un helminthe, le taux d'éosinophilie sanguine évolue suivant une courbe analogue à celle observée dans la première infestation, mais le maximum qu'il atteint est toujours bien moins élevé, même si la dose infestante est beaucoup plus forte ; c'est ce que montrent les observations et expérimentations faites avec des vers très différents : trichine, oxyure, ankylostome. Il se produit donc une accoutumance nette de l'organisme au facteur émané du ver qui agit sur la moelle osseuse pour provoquer l'éosinophilie. Cette immunité relative se manifeste en réalité déjà au cours de la première infestation et c'est elle qui, par son action de freinage progressif, détermine la forme si caractéristique de la courbe d'évolution du taux en trois phases : ascendante ; maximum ; chute rapide.

Au sujet du pain calcique. — M. Tanon propose à l'Académie d'incorporer aux farines qui servent à faire le pain, du carbonate de chaux, pour éviter les ostéopathies et le rachitisme qui augmentent régulièrement en France depuis la guerre. En Angleterre, cette addition est faite depuis 1942 et a complètement supprimé ces affections, comme le prouve l'important rapport de sir Ed. Drummond, conseiller du Ministry of food. La dose de carbonate de chaux serait seulement de 1 gr. 56 ou 2 gr., et ne modifierait en rien la farine. Les expériences faites, tant en France qu'en Angleterre, montrent que l'acide phytique que la farine renferme en plus grande quantité quand l'extraction est élevée, fait disparaître les sels de chaux. L'addition du carbonate dans les proportions indiquées parerait à ce déficit.

L'Académie donne un avis favorable à cette proposition.

Prévention de la syphilis expérimentale du lapin par la pénicilline. — MM. C. Levaditi et A. Vaisman ont administré la pénicilline à des lapins par voie intramusculaire, immédiatement et huit jours après les avoir infectés avec la souche de virus syphilitique Gand. Ils ont constaté que la pénicilline empêche l'éclosion du syphilome scrotal, lequel apparaît constamment chez les lapins témoins, non traités. Par surcroît, les ganglions poplités des animaux soumis à cette prophylaxie pénicillinique, se révèlent totalement dépourvus de virulence, ce qui montre bien qu'il ne s'agit pas seulement d'une immunité médicamenteuse anti-chancreuse, mais encore d'une stérilisation profonde de l'organisme. Il en résulte que la pénicilline est capable de prévenir l'infection syphilitique du lapin, si elle est injectée à des doses suffisamment élevées et à un rythme accéléré.

II. JOURNAUX ET REVUES

La duodénite non ulcéreuse

Elle existe. Sa réalité est affirmée, disent MM. P. Dury et A. Vernet (*Archives des Mal. de l'App. Dig. et des Mal. de la Nutrition*, janvier-février 1945), par des constatations radiologiques, chirurgicales et anatomo-pathologiques.

Elle est à l'ulcère du duodénum ce que la gastrite est à l'ulcus gastrique.

Cliniquement, elle se présente sous trois formes : dyspeptique, pseudo-ulcéreuse, hémorragique.

La duodénite est de diagnostic difficile qui ne peut être posé que sur des examens radiographiques attentifs et après avoir éliminé l'ulcère duodénal.

MM. Dury et Vernet pensent que certaines déformations radiologiques du bulbe duodénal sont trop hâtivement mises sur le compte de l'ulcère aussi bien par le clinicien que par le radiologiste.

Ne doivent être retenues comme lésions radiologiques absolument caractéristiques de l'ulcère que la niche de face et la niche de la petite et de la grande courbure. La niche de la base est rarissime. Presque toujours son affirmation est une erreur de lecture. En l'absence de niche, les incisures spasmodiques, les images pseudo-diverticulaires juxta-ulcéreuses, la biloculation bulbaire vraie, le raccourcissement du bulbe conservent une valeur très grande, mais non absolue.

Doivent être considérés comme signes de duodénite les bulbes sans niche, à contours flous, à aspect nuageux, à transit rapide, à mauvais remplissage et à bords crénelés de spicules.

Sans qu'on puisse en faire un schéma thérapeutique, on peut dire que si pratiquement l'ulcère duodénal guérit souvent médicalement, c'est une réalité encore infiniment plus fréquente pour la duodénite.

La pénicilline dans les blessures cranio-cérébrales et leurs complications infectieuses

Après une expérience qui porte sur 38 cas, MM. Stricker, Kammerer et Messerochmitt concluent (*Revue de Chirurgie*, mars-avril 1945), que, malgré quelques échecs, dus sans doute à des défauts de technique ou à des fautes de tactique opératoire (abcès méconnus, mal drainés ou mal opérés), la pénicilline reste un médicament de tout premier plan dans les blessures cranio-cérébrales.

L'anémie à hématies ovalaires

On connaît l'existence d'anémies qui semblent liées à des modifications de la forme des hématies ; la plus connue est la *microsphérocytose* familiale et héréditaire, fréquemment liée à l'ictère hémolytique; on a décrit aussi une anémie à *hématies en croissant*, spéciale à la race noire; enfin, il existe une anémie dans laquelle un nombre plus ou moins grand d'hématies offrent une forme *elliptique*.

C'est une anomalie morphologique des globules rouges, congénitale et persistante; elle est héréditaire et le processus héréditaire obéit aux lois de Mendel, atteint également les deux sexes et n'est pas spéciale à certaines races; enfin, l'anémie n'est pas nécessairement liée à cette anomalie morphologique et certains des sujets qui en sont porteurs présentent tous les attributs d'une bonne santé. On en connaît environ 250 cas répartis dans 58 familles.

On admet qu'une hématie est ovale si la différence entre le plus petit et le plus grand diamètre dépasse 2 μ ; certaines hématies très étroites affectent la forme d'un cigare; chez les sujets normaux on peut trouver un petit nombre d'hématies ovalaires; au-dessus de 15 p. 100 on peut conclure à une ovalocytose; leur proportion variait entre 45 et 84 p. 100 chez les cinq membres d'une famille danoise étudiée par Kirkegaard et Larsen; c'est surtout en chambre humide que les hématies ovalaires sont les plus nombreuses; le contact des ovalocytes avec un sérum appartenant au même groupe sanguin n'exerce aucune influence sur la santé des globules ; il en est de même pour les globules normaux mis en présence du sérum des sujets présentant de l'ovalocytose ; il faut en conclure que la forme ovale représente une anomalie des cellules elles-mêmes et non la conséquence d'une modification du sérum. Cette forme se montre à un stade assez tardif de la maturation des hématies, après la disparition du réticulum : on ne rencontre, en effet, que des globules arrondis dans les globules nucléés obtenus par ponction sternale. Enfin il n'existe aucune autre modification du côté des globules rouges.

Alors que beaucoup de sujets présentant de l'ovalocytose ne présentent aucune autre modification sanguine, certains autres présentent des signes reflétant l'existence d'une destruction sanguine exagérée. C'est d'abord l'*anémie* qui est rarement marquée ; c'est ensuite la *réticulocytose*, l'augmentation du taux des *érythroblastes* dans la moelle osseuse, signes d'une hématopoïèse légèrement accrue. L'*ictère* a été rarement signalé, mais parfois on peut trouver une excrétion exagérée de pigments biliaires dans les urines et dans les selles ; une *splénomégalie* ou du moins des poussées passagères de splénomégalie a pu être rencontrée dans quelques cas d'ailleurs très rares. La *résistance globulaire* est normale dans la plupart des cas. On a pu rencontrer parfois diverses anomalies osseuses semblables à celles que l'on trouve chez les sujets atteints d'ictère hémolytique congénital.

Ces particularités nous amènent à nous demander si la place nosologique de l'ovalocytose n'est pas dans le groupe des anémies hémolytiques à côté de la microsphérocytose de l'ictère hémolytique congénital et de l'anémie à hématies en croissant. Gannslen rapproche certaines anémies hémolytiques constitutionnelles avec destruction sanguine exagérée résultant de la forme anormale des globules. La forme clinique la plus bénigne serait l'ovalocytose dans laquelle l'anémie est rare, atteignant seulement un huitième des sujets atteints; la sphérocytose (ictère hémolytique) s'accompagne d'une anémie plus fréquente et plus marquée; l'anémie à hématies en croissant correspond à une destruction plus poussée des hématies; enfin, la forme la plus caractérisée est l'anémie méditerranéenne de Cooley, dans laquelle le pronostic est tel que les enfants succombent généralement avant la puberté. Au contraire, l'ovalocytose représente plutôt une particularité morphologique du sang qu'une maladie (Aubertin, *Année Médicale pratique*, 1945).

L'intérêt pré-opératoire du test de Crampton

MM. Larget et Lamare s'attachent à poursuivre l'étude du test de Crampton et à en démontrer l'intérêt. La recherche en est si facile qu'il doit, désormais, suivant le vœu de l'auteur et des chirurgiens qui le vantent (*Presse Médicale*, n° 34, 25 août 1945), prendre place, nécessairement, parmi les épreuves pré-opératoires des futurs opérés.

Il est basé sur les variations que présentent la tension artérielle et la fréquence du pouls, lors du passage du malade de la position couchée à la station verticale. Normalement, la tension maxima ne subit aucune modification ou s'élève légèrement, et la tension minima s'élève.

A l'état pathologique, en passant du clinostatisme à l'orthostatisme, si la tension maxima diminue ou ne change pas, on doit en déduire la diminution de la sensibilité normale du plexus nerveux périartériel carotidien, ou une contractilité insuffisante des artères touchées par l'athérome, ou une déficience surrénalienne. Si la tension minima s'effondre, on doit craindre la tendance aux syncopes (en cas de baisse de 2 cm. et demi) : si la baisse est plus légère, on en déduit que l'impulsion cardiaque, le facteur périphérique, les résistances vasculaires sont en défaillance.

Si la tension différentielle ne se modifie pas, malgré la baisse générale, on doit conclure à un trouble de l'équilibre neuro-végétatif; si elle s'abaisse, par chute de la maxima, elle fait craindre une défaillance cardiaque.

L'augmentation de la fréquence du pouls, coïncidant avec la baisse de la maxima, est d'un mauvais présage. MM. Larget et Lamare ajoutent au test de Crampton une épreuve. Le malade marche pendant deux minutes, puis la tension est reprise et les pulsations sont de nouveau comptées.

Dans ces conditions, lorsque la tension garde les mêmes chiffres que dans la position verticale, et que le nombre des pulsations ne change pas, c'est que le cœur est bien adapté à l'effort. Une élévation minime entraîne la même conséquence. En revanche, le pincement de la différentielle, constaté après la marche, est considéré comme le symptôme le plus précoce et le plus fin de la défaillance myocardique. L'effondrement de la minima est un présage de choc, de l'hypotonie cardiaque, pulmonaire et vasculaire; il est un des éléments prémonitoires du développement des thromboses.

Toute réaction défavorable doit être traitée. A la baisse de la maxima, on oppose l'atropine pré-opératoire et l'emploi des sympathicomimétiques (adrénaline, éphédrine, camphre) ; la baisse de la minima nécessite l'ouabaïne intraveineuse et l'emploi des extraits corticaux-surrénaux avant la narcose.

P. A.

HISTOIRE DE LA MÉDECINE

François Magendie (1783-1855)

La médecine française a brillé d'un vif éclat au début du XIXe siècle avec les écoles de Santé de Paris, Montpellier et Strasbourg et son prestige fut grand en Europe et même en Amérique ; à mesure que cette époque recule dans le passé, nous en découvrons la vraie grandeur et nous rendons un juste hommage à ceux qui furent les pionniers de la science moderne ; les étrangers attachent également de l'importance à cette période de transition, où la médecine s'orienta nettement vers la science pure, préparant la voie aux chercheurs qui créèrent les premiers laboratoires et permirent aux cliniciens de se débarrasser des théories fumeuses léguées par leurs prédécesseurs. Nous assistons au premier duel de la méthode contre la tradition, de la raison contre l'imagination, des « forces physiques » contre les « forces vitales ».

J. M. D. Olmsted, professeur de physiologie de l'Université de Californie, avait déjà publié un ouvrage remarquable sur la vie et l'œuvre de Claude Bernard ; il lui donne aujourd'hui un complément ou plus exactement un prologue, en nous présentant la biographie de son maître, François Magendie (1); il répare ainsi un oubli en montrant le rôle et l'influence, quelque peu méconnus, de celui qui posa les bases de la physiologie moderne.

François Magendie est né à Bordeaux, le 6 octobre 1783 ; son père, originaire du Béarn, exerçait la chirurgie dans la cité au « fleuve courbe » et y avait acquis de la réputation ; sa mère était Parisienne et de bonne famille. Le jeune François avait 6 ans à la Révolution, 8 ans quand ses parents partirent s'installer à Paris ; l'année 1792 fut assez agitée pour les Parisiens et tragique pour lui, car il perdit sa mère. Le chirurgien était républicain et admirateur de J.-J. Rousseau ; il trouvait enfin le climat qui lui convenait ; aussi se hâta-t-il d'abandonner la clientèle pour remplir des fonctions futiles : officier municipal, membre de la commune, administrateur de la *Maison des Enfants de la Patrie ;* il connut même la prison, ce qui était alors assez courant. A ses moments perdus, il s'occupait ou prétendait s'occuper de l'éducation de son fils ; en réalité « le nouvel Emile » était absolument libre et livré à lui-même ; la nature étant bonne et l'enseignement pernicieux, il errait à l'aventure, sans principe moral, sans direction effective, mais il se révéla vite observateur et de bon sens ; il ne tarda pas à comprendre la folie de rester désarmé dans la vie et déclara qu'il voulait s'instruire. Son ardeur au travail fut telle qu'il obtint à 14 ans le Grand Prix de la *Connaissance des Droits de l'Homme et de la Constitution.* Le *Journal des Hommes libres* constata avec satisfaction qu' « on pouvait espérer encore de l'âge le plus tendre, lorsque les poisons corrupteurs de la réaction ne l'avaient pas flétri dans sa fleur » ; un prix de vertu « compléta l'auréole du jeune républicain ».

Comme il était naturel, Antoine Magendie aiguilla son fils sur la carrière médicale : François commença ses études à 16 ans, devint prosecteur de Boyer, interne à 18 ans et soutint à 25 ans une thèse *Sur les usages du voile du palais avec quelques propositions sur la fracture du cartilage des côtes.* La science française et la médecine parisienne étaient alors en pleine floraison : Corvisart avait 53 ans, Boyer 51, Cuvier 39, Dupuytren 31, mais Bichat était mort depuis six ans : il est bon de donner ces quelques chiffres, si l'on veut se placer dans le milieu, se plonger dans l'atmosphère ; c'était une grande époque ; elle le fut par elle-même et par les élèves qu'elle laissa.

Magendie ne fut pas longtemps sans faire parler de lui. Il faut avouer qu'il avait un caractère exécrable ; il était d'ailleurs le premier à le reconnaître : « Je conviens, disait-il, que je ne suis qu'un vrai dogue. » Il ne ménagea jamais personne et il le montra tout d'abord en faisant preuve d'autant d'indépendance que d'irrévérence en publiant *Quelques idées générales sur les phénomènes particuliers aux corps vivans* dans le *Bulletin des Sciences médicales* de la Société médicale d'émulation. En réalité, il attaquait la doctrine vitaliste de Bichat et cela dans le journal fondé jadis par Bichat lui-même. On sait que ce dernier distinguait les lois vitales des lois physiques ; les propriétés vitales variaient sans cesse en intensité, énergie et développement ; il en résultait une perpétuelle instabilité, qui constituait la caractéristique essentielle du vitalisme. La théorie de Bichat était couramment admise depuis dix ans et Magendie venait maintenant lui reprocher de s'être abandonné à des hypothèses et annoncer l'avènement du déterminisme scientifique ; si l'on ne considérait plus les phénomènes vitaux comme instables, alors il n'y avait plus à établir de distinction entre les phénomènes physiques et vitaux.

Cette hostilité contre les vues de Bichat dura autant que Magendie ; il y fit allusion dans son traité de physiologie ; il les critiqua quand, nommé président de la Société médicale d'émulation, il dut prononcer l'éloge de Bichat qui en avait été le fondateur ; trente ans plus tard, il en parlait encore aux étudiants, en les qualifiant d'absurdités.

Magendie publia ensuite le résultat de ses recherches sur l'épiglotte, l'œsophage, la déglutition de l'air, le vomissement. L'Empire tomba, puis ce furent les Cent jours, la Restauration. En 1816 parut le *Précis de Physiologie*, publié chez Méquignon-Marvis, 13, rue du Jardinet. « On trouvera avant tout, dans ce livre », écrivait-il, « des faits dont j'ai, autant qu'il m'a été possible, constaté directement la réalité. » C'était une formule nouvelle. L'ouvrage fut bien accueilli ; il venait à son heure, celle où les éléments dispersés d'une science en formation tendent nécessairement à se réunir et à s'ordonner ; les élèves avaient désormais entre les mains un bon instrument de travail. Le Précis supporte encore la lecture ; c'est une rétrospective, qui nous permet de réaliser ce qu'était l'enfance de la physiologie ; nous y découvrons l'ampleur de la tâche réalisée et l'immensité des progrès à accomplir ; l'essentiel de la méthode de recherche et de travail reste toutefois inchangée. Magendie s'était surtout attaché à déblayer les fatras, triste héritage des générations précédentes ; en voici un exemple : « Remonterons-nous, avec certains auteurs, à la cause prochaine de la soif ? Dirons-nous qu'elle est l'effet de la prévoyance de l'âme ? Placerons-nous son siège dans les nerfs du pharynx, dans les vaisseaux sanguins ou dans les vaisseaux lymphatiques ? Ces considérations ne doivent plus désormais trouver place que dans l'histoire de la physiologie. » En somme, une base scientifique, un raisonnement logique, une présentation claire, un style simple, tout cela constituait un traité moderne et même quelque peu prophétique. « Encore quelques années, et la physiologie, liée intimement aux sciences physiques, ne pourra plus faire un pas sans leur secours ; elle acquerra la rigueur de leur méthode, la précision de leur langage, et la certitude de leurs résultats... La médecine, qui n'est que la physiologie de l'homme malade, ne tardera pas à suivre la même direction, à atteindre la même hauteur. » Ces lignes sont toujours d'actualité.

Le *Précis* fut un succès de librairie. Il y eut trois autres éditions en 1825, 1834 et 1836 ; la seconde était plus complète que la première au point de vue du système nerveux ; la troisième fut détruite par un incendie rue du Pot-de-Fer : une édition supplémentaire à Bruxelles, des traductions en allemand et en anglais, une édition américaine montrèrent tout l'intérêt que le monde médical attachait à cette œuvre.

Dans l'intervalle, Magendie avait fondé un *Journal de*

---

1) François Magendie. Pioneer in experimental physiology and scientific medicine in XIX century, France, by J. M. D. Olmsted, professor of physiology University of California. Schuman's, New-York, 1944.

Physiologie, qui parut pendant une dizaine d'années, était entré à l'Académie royale de Médecine et à l'Académie des Sciences et avait réalisé la grande découverte physiologique de 1822, celle qui concerne les racines rachidiennes, celle qui est restée attachée à son nom. « J'annonçai donc, comme un fait nouveau et que je venais de découvrir, que les racines antérieures présidaient au mouvement et les postérieures à la sensibilité. » Malheureusement, le mérite de cette découverte fut revendiqué par Charles Bell, qui, dix ans plus tôt, avait conclu d'une expérience que chaque nerf rachidien en comprenait deux, l'un pour le sentiment, l'autre pour le mouvement.

Qui était Charles Bell ? Le quatrième fils d'un pauvre ministre presbytérien d'Ecosse ; né en 1774, il avait fait ses études médicales à la fameuse Université d'Edimbourg, puis s'était fixé à Londres, où il fut nommé chirurgien de l'hôpital de Middlesex. En 1811, il publie une étude sur les fonctions des racines rachidiennes : *Idea of a new anatomy of the brain, submitted for the observations of his friends* (Conception d'une nouvelle anatomie du cerveau, soumise à la critique de ses amis) ; mais personne ne prête attention à cette disposition anatomique singulière d'un nerf double, pas plus qu'au dédoublement fonctionnel avancé par l'auteur. Bell garde le silence pendant dix ans, mais il pense sans cesse à la distinction fondamentale qu'il a imaginée ; il publie une nouvelle note en 1821 et récidive l'année suivante. Il prononce des paroles d'une candeur touchante : « Je puis enfin me convaincre que je ne suis pas un visionnaire... Cette affaire des nerfs peut rester encore longtemps avant de devenir ce qu'elle doit être ; mais mon ambition jouit de l'idée que j'ai fait la plus grande découverte qui ait jamais été faite en anatomie... et je ne suis pas au terme. » Et le vieux professeur Lynn lui répondait : « Mon cher ami, vous ne changerez pas. Si vous devenez vieux, vous serez le même enfant... avec des béquilles. »

Entre l'enfant rêveur et l'enfant terrible s'éleva une controverse pénible et prolongée. Il était difficile de se mettre d'accord. Bell avait la priorité de l'idée, c'était indiscutable, Magendie le bénéfice de l'expérimentation et de la démonstration. Ni l'un ni l'autre n'estima qu'on lui rendait justice, l'un et l'autre se crut lésé. Magendie s'attribuait le mérite de la découverte. « On a coutume, disait-il, d'associer mon nom à celui de Charles Bell ; je crois que j'aurais beaucoup plus à gagner si l'on me faisait ma part distincte. » De son côté, Bell se plaignait amèrement : « La satisfaction que j'ai goûtée dans mes recherches a été bien grande ; l'accueil que leur fit la science a été le contraire de ce que j'attendais. L'énoncé primitif de mes travaux n'obtint pas une seule phrase encourageante des médecins. Lorsque, plus tard, la publication de mes mémoires par la Société royale rendit impossible qu'on n'y fît aucune attention, l'intérêt qu'ils excitèrent se tourna du côté de ceux qui les contredirent ou de ceux qui prétendaient m'avoir devancé. » Magendie ne désarma pas ; il polémiquait encore en 1839, tandis que Bell, ne se flattant plus d'un espoir décevant, abandonnait Londres, voyageait pour oublier et décédait subitement sans béquilles en 1842.

Abandonnons un moment le physiologiste pour revenir à l'homme. Depuis 1820, Magendie vivait en célibataire, 30, rue de Seine ; en 1830, à 47 ans, il décide de convoler avec une jeune veuve de 28 ans, domiciliée sur la rive droite, plus aristocratique, 17, rue de Vendôme ; les bans sont publiés à Saint-Germain-des-Prés et la cérémonie religieuse a lieu à Sainte-Elisabeth près du Temple.

Ceci se passait en avril. Le premier numéro de la *Gazette médicale de Paris* paraissait en juin avec un éreintement de Magendie, accusé de revenir aux théories du XVIIIe siècle, avec l'introduction de la chimie dans la médecine et de tourner dans un cercle vicieux avec ses lois vitales et physiques. Charles X tombait en juillet. *La Gazette médicale* exécutait une volte-face en septembre, tout en soumettant le physiologiste à la douche écossaise.

Sur ces entrefaites, Magendie était nommé médecin de l'Hôtel-Dieu ; il avait le service de femmes de Sainte-Monique avec 74 lits. Ses collègues étaient Dupuytren, fait baron sous la Restauration, chirurgien de Louis XVIII et de Charles X, et Récamier, médecin en chef, qui, tous les deux, considéraient Louis-Philippe comme un usurpateur. En janvier 1831, il obtenait la chaire de médecine au Collège de France.

Une épidémie de choléra avait éclaté en Russie en 1830. Comme le tsar, Nicolas Ier, n'avait pas reconnu Louis-Philippe, les relations entre les deux pays n'en étaient point facilitées, les Français ne pouvant obtenir de passeports. L'Académie des Sciences se réunit en février 1831 pour nommer une commission spéciale, mais peu après, Magendie recevait une lettre de Moscou l'avisant que l'épidémie était terminée. Au mois d'octobre, le choléra faisait son apparition en Angleterre et Magendie partait pour Londres, où il devait suivre la marche de l'épidémie. Il en rapporta la conviction que le choléra n'était pas contagieux, puisqu'il était revenu indemne et Moreau-Jones, qui soutenait l'opinion contraire, ne put obtenir gain de cause à l'Académie des Sciences ; il en rapporta aussi un mot, un vrai mot de clinicien : « Le choléra commence où les autres maladies finissent, à l'agonie. »

En 1832, le choléra gagnait Paris et s'attaquait plus particulièrement à la Cité ; c'était la Mi-Carême et les masques étaient évacués des salles de bal sur les salles de l'Hôtel-Dieu. La population s'affolait, des meneurs accusaient Casimir Périer de faire empoisonner les malades des hôpitaux ; la foule manifesta devant l'Hôtel-Dieu en criant : « Mort aux empoisonneurs ! » Quelques jours plus tard, Périer était atteint par le fléau et succombait à son tour.

Cependant, dans son service, Magendie, qui n'aimait pas les sentiers battus, innovait en thérapeutique ; il mettait tous ses patients au punch et, naturellement, les caricaturistes ne manquèrent pas l'occasion. Un malade demande à son voisin de lit : « Dis-moi, comment trouves-tu le punch Magendie ? » Et l'autre répond : Je souhaite que le choléra morbus dure longtemps, que le typhus lui succède et qu'on les traite tous les deux de la même manière. » Magendie annonça au Collège de France qu'il n'avait perdu que 38 malades sur 600, mais, par ailleurs, au cours de la même communication, il accusa 208 décès ; la *Gazette médicale de Londres* en profita pour marquer le coup et déclarer que cette différence montrait qu'il n'y avait pas lieu d'attacher une grande importance aux dires de l'auteur.

Quoi qu'il en soit, Magendie reçut la croix d'honneur pour services exceptionnels, comme on dirait de nos jours. « Je la crois assez bien placée », s'écria-t-il, et l'épidémie se termina avec la mort et l'autopsie de Cuvier, qu'il prétendit en être la dernière victime, contrairement à l'opinion générale des médecins parisiens.

Peu après son mariage, Magendie était allé s'installer, 5, quai Malaquais ; en 1833, il acheta en pleine campagne, à Sannois, une propriété comprenant un élégant petit château datant de la Régence, le Petit-Cernay, une ferme et quatre hectares de terrain ; elle est actuellement lotie et comprise entre la rue Magendie et la rue du Château ; la moitié du Petit-Cernay existait encore en 1938. En 1835, il abandonna le quai Malaquais et loua un appartement, 8, rue d'Anjou-Saint-Honoré ; c'est dans cet immeuble qu'était décédé le général Lafayette, le 30 mai 1834. A Sannois, il avait installé un petit laboratoire ; il y invitait quelques-uns de ses élèves qui, dans les marais voisins, pêchaient les grenouilles et en revenaient les poches pleines en prévision d'expériences.

En 1841 se produisit un petit événement dont l'avenir devait démontrer l'importance : Magendie prit Claude Bernard comme préparateur au Collège de France : l'un avait 58 ans et l'autre 28. Ils travaillèrent ensemble sans histoire comme sans intimité jusqu'en 1847, date à laquelle le préparateur devint suppléant.

Une nouveauté scientifique permit à Magendie de prendre bruyamment parti, celle de l'anesthésie générale par l'éther sulfurique ; l'annonce en parut dans les gazettes de janvier 1847. Il n'assistait pas à la séance de l'Académie des Sciences, où Velpeau parla avec enthousiasme et Roux avec prudence de la découverte de Jackson et de la pratique de Morton. A la séance suivante, Velpeau récidiva et Magendie, vieilli et quelque peu rétrograde, contre-attaqua avec violence ; il nia la valeur de l'anesthésie, insista sur ses dangers, déclara qu'opérer sur de simili-cadavres et supprimer la douleur opératoire c'était attenter aux lois de la nature ; il vitupéra la réclame américaine ; il en vint à invoquer la morale ; à quelles entreprises criminelles une femme sans défense était-elle exposée ? L'assistance hua le détracteur, qui jugea à propos d'expliquer son attitude dans une longue lettre au *Journal des Débats*. Il y eut une autre séance sur l'anesthésie ; Roux demanda des explications sur la lettre des *Débats* et Magendie, après avoir fait des réserves sur la délicatesse des faits, avoua être troublé par les hallucinations érotiques de l'éthérisation. Des patientes s'étaient jetées sur l'opérateur avec des gestes et des intentions qui ne prêtaient pas à équivoque ; le danger était maintenant beaucoup plus pour la vertu du chirurgien que pour la vie de l'opérée. L'Académie réagit par un immense éclat de rire ; on a si peu d'occasions de se divertir en si docte assemblée. Magendie, imperturbable, ne broncha point ; il ajouta simplement qu'il ne voudrait voir dans une telle attitude ni sa femme, ni sa fille, qui n'était d'ailleurs que sa belle-fille. Mais il n'était pas au bout de ses malheurs : à une séance ultérieure, où il était question de l'action de l'éther sur la moelle, Flourens attribua à Charles Bell la découverte des fonctions des racines antérieures et postérieures ; il n'en fallut pas plus pour créer un nouvel incident. Flourens déclara que la publication de Bell de 1821 contenait toute la découverte, Magendie en revendiqua le mérite pour lui seul ; chacun demeura sur ses positions ; ce fut d'ailleurs Flourens, qui eut le dernier mot, en prononçant l'éloge funèbre de son contradicteur.

1848. Louis-Philippe tombait à son tour et la République renaissait de ses cendres, avec un président d'Empire avant la lettre. La même année Magendie fut nommé président du Comité d'hygiène publique ; il y eut alors une petite épidémie de choléra à Dunkerque, juste pour lui permettre de déclarer une fois encore que la contagion n'existait pas.

A 70 ans, le professeur du Collège de France fut mis à la retraite avec tous les honneurs : commandeur de la Légion d'honneur, chevalier de l'Ordre royal de Charles III. Il commençait à souffrir de dyspnée, due vraisemblablement à de la sclérose coronaire, mais qu'il attribuait à la goutte. Il fut moins assidu aux séances de l'Académie des Sciences, il n'en suivit pas moins Claude Bernard dans sa carrière et l'appuya de toute son autorité, lui assurant sa succession au Collège de France.

Magendie mourut le 7 octobre 1855 à 72 ans, eut un service à la Madeleine et fut inhumé au Père-Lachaise, à quelques pas de la tombe de Bichat.

On a discuté et on discutera encore sur le cas Magendie. Trois hommes l'ont bien connu : Flourens, Dubois d'Amiens et Claude Bernard ; tous les trois ont porté des jugements différents ; l'ouvrage considérable de J. M. D. Olmsted, écrit avec une grande impartialité, demeurera un éclatant hommage rendu à la valeur du savant.

On peut admettre, sans crainte de se tromper, que Magendie a été l'initiateur de la physiologie moderne, tant par l'expérience que par l'idée. Il a joué un rôle de premier plan et peut-être le premier dans la question des racines rachidiennes, il a créé l'enseignement et contribué puissamment à la diffusion de la physiologie, il a découvert, formé et soutenu Claude Bernard ; on peut se demander toutefois ce qu'il serait advenu de la physiologie si Claude Bernard était né en 1783 et Magendie en 1813 et qui aurait écrit l'*Introduction à l'Etude de la médecine expérimentale*. Et cependant le maître est à peu près oublié, tandis que l'élève est sur le pavois. Dans la voie difficile de la connaissance, chacun pose son jalon et c'est la continuité dans l'effort et la persistance dans la recherche qui permettent les progrès, dont chacun constitue une nouvelle base de départ.

J. M. D. Olmsted nous a donné un récit vivant ; il nous montre le Bordelais devenu un vieux Parisien qui, sous les régimes les plus divers, évolua entre la rue de Seine et la rue du Jardinet, la rive gauche et la rive droite, la capitale et sa banlieue ; il fait revivre toute une époque et nous avons l'impression de lire un chapitre inédit de l'*Education sentimentale*.

De toute évidence, Magendie fut un grand physiologiste, mais il serait un peu superficiel de le considérer sous la seule apparence du savant ; ce fut avant tout un homme vaillant, dur pour lui-même et pour les autres, avec toutes ses qualités et ses défauts, sa grandeur et ses faiblesses et qui semble avoir tiré le meilleur parti de la situation.

En écrivant ses deux ouvrages sur François Magendie et sur Claude Bernard, J. M. D. Olmsted a uni, dans une commune ferveur, deux hommes qui furent, par la mise en commun de leurs imaginations fécondes et de leurs efforts acharnés, l'un le prospecteur, l'autre le réalisateur de la physiologie moderne. L'Histoire n'oubliera pas la claire vision de Charles Bell et accordera la même reconnaissance aux trois pionniers de la médecine, qu'ils fussent séparés par une trop ardente controverse ou unis dans une étroite collaboration.

J. Lafont

Les Etats Généraux de la médecine de 1845

« 1845 fut l'époque où la critique de la société réelle et le rêve d'une société idéale atteignirent dans la presse le plus haut degré de liberté. Le pouvoir, du moment qu'elles ne revêtent aucune application d'actualité politique, s'inquiète peu des théories et laisse chacun construire la cité future au coin de son feu, dans le jardin de son imagination. »

Si cette phrase de Georges Sand est exacte pour la politique, elle l'est autant, sinon plus, pour la médecine. On est surpris aujourd'hui, où l'on croit cependant user de toutes les libertés, de voir avec quelle indépendance et quelle irrévérence parfois, les journaux médicaux d'alors pouvaient rendre compte tant des séances de l'Académie de Médecine, des concours de la Faculté que des faits et gestes du doyen ou de tel ou tel professeur. La presse médicale, inexistante ou baillonnée sous l'Empire et la Restauration, prenait sa revanche en dénonçant les abus, les imperfections de la société médicale, cherchant à susciter chez ses lecteurs, assez enclins à protester contre les injustices qu'avaient créées les événements de 1815, de 1823 et de 1830, un vaste mouvement d'opinion destiné à amener la réforme de la profession tout entière.

Ce fut la *Gazette des Hôpitaux* qui, sous la plume d'Amédée Latour (le Jean Raimond de ses feuilletons) prit la tête de ce mouvement en lançant, dans son numéro du 20 mai, l'idée d'un grand congrès qui devrait formuler un projet de loi sur l'exercice et l'enseignement de la médecine et de la pharmacie. Le moment était bien choisi ; de Salvandy venait d'être nommé ministre de l'Instruction publique et, ému des doléances du corps médical, se préparait à présenter à la session d'été un projet de loi qui devait comporter la suppression des officiers de santé, des mutations de chaires, l'augmentation du nombre des examens, la création d'examens de passage, etc., etc... Sans doute le grand maître de l'Université se montrait plein de bonnes dispositions ; mais si l'enseignement était de son ressort, l'exercice de la médecine dépendait du Ministère du Commerce et des Travaux publics. Et il était à craindre que, vus ainsi par deux autorités différentes, les intérêts du corps médical fussent méconnus ou mal compris. La réunion d'un

congrès où les médecins seraient appelés à donner leur avis devrait permettre d'éclairer le ministre et lui montrer, par la grandeur de la manifestation, que les médecins étaient bien décidés à faire aboutir leurs revendications.

Car c'est en invoquant le principe d'association, la nécessité pour les médecins de se grouper pour défendre leur profession qu'Amédée Latour avait lancé son premier appel :

« Votre mauvaise position vient de votre isolement, disait-il à ses lecteurs ; assemblez-vous ; réunissez-vous ; mettez en commun vos doléances et vos griefs... criez ensemble et criez fort si vous voulez qu'on vous entende. »

L'appel trouva écho dans tous les milieux médicaux, à Paris d'abord, où les membres des diverses sociétés d'arrondissement organisèrent une première réunion qui eut lieu le 2 août, rue de Poitiers, dans la salle mise à leur disposition par l'Académie de Médecine.

Au cours de cette réunion, une commission permanente fut nommée, avec mission d'organiser le Congrès fixé au 1[er] novembre et de préparer sur l'enseignement et l'exercice de la pharmacie, de la médecine et de l'art vétérinaire des rapports dont les conclusions, après discussion par le Congrès, seraient soumises au ministre.

Au 15 octobre, les membres inscrits pour le congrès étaient plus de mille (1), tant médecins, que pharmaciens et vétérinaires. Et le 31, Amédée Latour enregistrait avec orgueil près de 5.000 adhérents. Praticiens, officiels, avaient répondu à l'appel du rédacteur de la *Gazette des Hôpitaux*, réalisant, dit celui-ci, « la représentation la plus générale et la plus complète de notre grande famille médicale ». Peu de dissidences et plutôt comiques : l'Ecole d'Alfort et la Société de médecine vétérinaire s'étaient abstenues parce qu'invitées trop tard ; et la Faculté de Montpellier, émue à l'idée qu'on devait discuter du maintien ou non de trois facultés, par conséquent la sienne, n'avait envoyé que quelques délégués.

Le Congrès s'ouvrit le samedi 1[er] novembre dans la grande salle Saint-Jean à l'Hôtel de Ville, sous la présidence de Serres, membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine, ancien président de l'Académie des Siences, médecin de la Pitié, qui prononça un discours où il rappelait les buts du Congrès.

« Il s'agit, disait-il, de constituer en France le corps médical, de lui donner des liens de confraternité, de l'unir sympathiquement dans une association bienfaisante et morale qui rattache le plus élevé d'entre nous au plus modeste praticien de village. Vous allez vous occuper de graves, d'importantes questions d'enseignement, d'exercice, de législation ; vous aspirez tous, et votre aspiration est légitime, vers une nouvelle loi qui fixe mieux que ne le fait la loi actuelle vos rapports avec la société ; mais vos rapports avec vous-mêmes, y avez-vous sérieusement pensé ?

Ne partagez pas les illusions de ceux qui s'imaginent que quelques articles de loi de plus ou de moins vont donner abondance et fortune à chacun d'entre nous ; illusion dangereuse et qui prépare d'amères déceptions. Ce ne sont pas les lois qui font les mœurs, et, sans mœurs, la plus draconienne des lois sera toujours impuissante et stérile. Préparez les éléments d'une bonne loi, faites connaître au pouvoir et aux législateurs vos besoins, vos désirs, vos espérances. C'est bien, c'est grand, c'est utile ; mais votre commission vous en supplie, ne vous séparez pas sans avoir jeté les bases d'une forte, d'une sympathique association ; car, sans elle, notre loi serait inefficace. »

Après désignation de leurs bureaux respectifs, les sections se mirent à l'œuvre.

Celle de médecine avait la plus lourde tâche ; après huit jours de délibération, elle aboutit cependant sans trop de heurts, à faire l'unanimité sur les points suivants :

Maintien des trois facultés existantes et de l'enseignement libre ; maintien des écoles préparatoires et création d'une nouvelle en Algérie ;

Organisation de l'enseignement clinique par les médecins et chirurgiens des hôpitaux ;

Création d'une chaire d'histoire et de philosophie médicale dans chaque faculté ;

Interdiction des permutations de chaire si ce n'est pour les cliniques de même nom ;

Maintien du concours pour le professorat ; honorariat à 65 ans, avec intégrité du traitement jusqu'à 70 ans ;

Attribution d'un traitement fixe aux agrégés.

Au point de vue professionnel, les revendications n'étaient ni moins nombreuses, ni moins heureuses :

Suppression des officiers de santé ;

Relèvements du tarif des vacations dues après réquisition judiciaire ;

Prescription quinquennale des honoraires ;

Fixation de la responsabilité médicale d'après une interprétation logique et morale ;

Obligation absolue du secret professionnel ;

Punition plus sévère de l'exercice illégal ;

Relèvement du niveau de l'instruction des sages-femmes ;

Organisation des secours aux indigents ;

Institution de conseils médicaux chargés de veiller à la dignité, à la moralité de l'art ;

Mise au concours de toutes les places que les médecins sont appelés à remplir ;

Exclusion des médecins étrangers des services publics ;

Limitation de la durée des fonctions des médecins des hôpitaux ;

Enfin, proclamation de la nécessité de l'organisation immédiate d'associations médicales libres dans chaque arrondissement, se ralliant dans les chefs-lieux et se centralisant à Paris.

Pour la pharmacie, le Congrès s'était prononcé contre le cumul de la profession de médecin et de pharmacien, contre toute association entre médecin et pharmacien, contre la publicité pharmaceutique au public, etc., etc...

En médecine vétérinaire, de multiples vœux aussi avaient été formulés. De ceux-là, comme de ceux présentés par les médecins et les pharmaciens, beaucoup eurent une réalisation immédiate et définitive. Et il faut savoir gré à nos devanciers du temps de Louis Philippe de les avoir codifiés et défendus.

En ces jours anniversaires du congrès, nos actuels réformateurs n'ont pas songé à rappeler les efforts faits en 1845 et à en tirer des enseignements. « Réforme, dit Littré, est l'action de ramener à l'ancienne forme ou de donner une forme meilleure ». Souhaitons que celles préconisées aujourd'hui, après tant d'autres, assurent à notre profession une « forme meilleure » (1).

E. Bomboy.

(1) La cotisation avait été fixé à 5 francs.

(1) Avant de se séparer, le Congrès avait voulu « prendre part à une fête générale, à une solennité capable de lui imposer un grand et durable souvenir ». Le préfet de la Seine venait d'accorder une concession au cimetière de l'Est pour y transporter les restes de Bichat inhumé, en 1802, au cimetière de Clamart. Blatin, secrétaire de la Société d'Emulation demanda au Congrès de se charger de cette translation. Sa proposition fut adoptée et la cérémonie eut lieu le 14 novembre, jour anniversaire de la naissance de Bichat. On a pu en lire ici-même (supplément illustré du « Progrès Médical », 1929, p. 9), le récit shakespearien écrit par Malgaigue au soir de la journée.

L'initiative du Congrès empêcha la réalisation du projet du Conseil des Hôpitaux qui, ayant fait élever sur l'emplacement du cimetière Sainte-Catherine, l'amphithéâtre d'anatomie, avait demandé que les restes de Bichat fussent placés au centre de cet établissement. Une ordonnance royale avait même approuvé ce projet, le plan du monument avait été dressé !

La proposition de Blatin fit tout échouer et on ne peut que le regretter, car la tombe de Bichat eut été autrement mieux à sa place dans les jardins de l'Amphithéâtre des Hôpitaux que dans la nécropole du Père-Lachaise.

Mais l'erreur a été réparée en partie au cours de ces dernières années. La modeste pierre que Parisel avait fait placer à ses frais sur la tombe de Bichat, avec l'inscription :

A Marie-François-Xavier Bichat
La Société d'Instruction Médicale

a été ramenée rue du Fer-à-Moulin. Elle y réalise la présence et le symbole que certains souhaitaient déjà en 1845.



DIARRHÉES DES NOURRISSONS
PAQUETS DE 0g25
DIARRHÉES SAISONNIÈRES
CACHETS DE 0g50
DIARRHÉES DES TUBERCULEUX
CACHETS DE 0g50
GÉLOTANIN
TANNATE DE GÉLATINE
CHOAY
LABORATOIRE CHOAY
48, AVE THÉOPHILE-GAUTIER, PARIS (XVIe)



Elimination lente
Acétylation faible
Bonne tolérance
ADIAZINE
(PARAMINOPHÉNYLSULFAPYRIMIDINE OU SULFADIAZINE)
COMPRIMÉS A 0 GR 50
THÉRAPLIX
98, Rue de Sèvres — PARIS (VIIe)
115, Rue Fondaudege — BORDEAUX (Gironde)
24-26, Rue Bary — LE MANS (Sarthe)
5, Rue Childebert — LYON (Rhône)
101, Rue d'Endoume — MARSEILLE (B.-du-R.)

ÉCHOS ET GLANURES

Fausses indications de la pénicilline et marché noir

De MM. Sédallian, Mazal et Carraz (*Journal de Médecine de Lyon*, n° 610, 5 juin 1945). « La publicité faite autour de la pénicilline a éveillé l'attention du grand public, et beaucoup de personnes, sans raisons médicales valables, mais seulement pour des motifs de sentiment, très respectables et très émouvants, certes, mais point du tout raisonnables, sollicitent que l'on en fasse bénéficier un de leurs proches parents. Ainsi cherchent-ils à en obtenir, pour en tenter l'usage, soit dans des maladies incurables, soit chez des malades très graves, aux approches de la mort. Nous avons été sollicités pour des granulies, des cancers, des endocardites infectieuses, pour des agonisants où l'on voulait faire cette ultime tentative. Nous avons été pressentis aussi pour des maladies chroniques, et nous avons vu défiler des ostéomyélites fistuleuses, des tuberculoses osseuses, pleurales, génitales, des rhumatismes déformants, des gonorrhées chroniques, des scléroses en plaques, des néphrites chroniques, etc. Parmi ces malades, ou ces parents de malades, auxquels nous nous devions de refuser de faire le moindre essai, certains ont cherché à s'en procurer et en ont obtenu au marché noir. Il s'agit alors de pénicilline volée, par surcroît généralement périmée, et, en tous cas, conservée sans précaution, et donc inefficace, et qui se vend à prix d'or. Nous avons eu connaissance de véritables petites fortunes dépensées pour se procurer 100 à 300.000 unités, ce qui ne représente qu'une dose thérapeutique infime, et par conséquent gaspillée. Les médecins doivent combattre ce honteux marché, ce vol, et cette exploitation méprisable de la souffrance morale d'autrui. »

Acheteurs de pénicilline, attention !

Le Prof. L.-P. Garrod, M. D., a publié dans le *British Médical Journal*, un article sur les hôpitaux de Paris, pendant la guerre, traduit et reproduit par la revue *Choix* (n° 8, 1945), et d'où nous extrayons ce passage relatif au marché noir de la pénicilline.

« En fait, il existe deux marchés noirs de la pénicilline, celui de la véritable et celui de la fausse. La marchandise qu'on trouve au premier est l'article authentique, volé dans les dépôts de l'armée américaine. Pour ce qui est du second, on m'a raconté le cas d'un acheteur qui, ayant payé 50.000 francs un tube portant l'étiquette « pénicilline » découvrit que le contenu n'était qu'un mélange de talc et de carbonate de soude. »

A. M.

Noms de médecins donnés à des rues de Paris

Le Conseil municipal a décidé que le carrefour Legendre-Batignolles recevrait le nom du Dr Lobligeois; il serait question aussi de fixer le souvenir du Dr Thierry de Martel en donnant son nom à une rue du XVIe. Ainsi nous pourrons compter deux médecins de plus parmi ceux dont la notoriété a été assez grande pour fixer l'attention des édiles parisiens (1) :

Ve arrondissement : Guy de la Brosse (1839) ; Vésale (1867) ; Le Goff (1880) ; Cl. Bernard (1881) ; Larrey (1881) ; Broca (1890).

VIe arrondissement : Dupuytren (1851) ; Antoine Dubois (1851) ; Mazet (1867).

VIIe arrondissement : Velpeau (1869) ; Chomel (1869) ; Desgenettes (1873) ; Sédillot (1897) ; Brouardel.

VIIIe arrondissement : Lancereaux.

IXe arrondissement : Chaptal (1825) ;

Xe arrondissement : Bichat (1824) ; Vicq d'Azyr (1825) ; Alibert (1840) ; Ambroise Paré (1846) ; Richerand (1851) ; Guy Patin (1864) ; Demarquay (1882) ; Charles Robin (1894) ; Fournier.

XIe arrondissement : Paul Bert (1890) ; Trousseau (1895).

XIIe arrondissement : Parrot (1900) ; Théophile Roussel (1903).

XIIIe arrondissement : Pinel (1851) ; Harvey (1864) ; Esquirol (1864) ; Jenner (1864) ; Fagon (1867) ; Duméril (1865) ; Magendie (1867) ; Vulpian (1894) ; Paul Gervais (1894) ; Charcot (1895) ; Ulysse Trélat (1895) ; Paquelin, Leray, Laurent, Lucas-Championnière, Landouzy.

XIVe arrondissement : Ferrus (1864) ; Hallé (1865) ; Broussais (1867) ; Cabanis (1867) ; Delbet (1883) ; Emile Dubois, Lannelongue.

(1) Les dates entre parenthèse indiquent l'année où le nom fut attribué à la rue.

XVe arrondissement : Bouchut (1900) ; Finlay ; Clemenceau ; Roux (1934).

XVIe arrondissement : Crevaux (1882) ; Blanche (1894) ; Michaux ; Germain Sée.

XVIIe arrondissement : Demours (1827) ; Jules Pigeaux (1882) ; Guersant (1885) ; Brousse ; Lobligeois (1945).

XVIIIe arrondissement : Jules Cloquet (1885) ; Trétaigne (1904).

XIXe arrondissement : Potain (1904).

XXe arrondissement : Boyer (1875) ; Bretonneau (1875) ; Lisfranc (1875) ; Orfila (1875) ; Tenon (1880) ; Labbé ; Gley (1).

A lire cette liste de médecins qui ont trouvé une consécration populaire de leur gloire, on voit que certains l'ont obtenue peu après leur mort ; d'autres ont dû faire un long stage avant d'être canonisés.

On voit également que si certains arrondissements comptent de nombreuses rues dont le nom est celui d'un médecin — le XIIIe vient en tête — d'autres n'en ont aucune. La gloire médicale a aussi sa géographie; mais on ne saurait en fixer les règles car elle ne dépend souvent que de contingences banales. Et on connaît assez la passion dont les humains témoignent quand il s'agit de juger les meilleurs d'entre eux pour ne pas attacher beaucoup plus d'importance à leurs canonisations qu'à leurs déboulonnements.

P. M.

Napoléon III et le docteur Louis Véron

La vie de Louis Véron, que le Dr E. Binet vient de retracer (A. Michel, Paris), s'anime dès l'adolescence, pour finir dans le tourbillonnant épilogue d'un roman balzacien. On peut suivre avec intérêt ce fils de papetier, étudiant en médecine, major d'un promotion d'internes des hôpitaux de Paris, praticien dont les débuts sont difficiles et en apparence sans issue, lanceur de la publicité « dirigée » dans les quotidiens et surtout de la pâte Regnauld qui fit sa fortune, directeur de l'Opéra, puis du journal *Le Constitutionnel*, député ; passer de ses chastes amours avec une religieuse à ses amours moins pures avec la tragédienne Rachel (les soupirs de la sainte et les cris de la fée, de Gérard de Nerval), humer le fumet de ses dîners exquis, passer en revue la liste des convives illustres, lire sans ennui ses *Mémoires d'un Bourgeois de Paris*, s'amuser des caricatures méritées d'un Daumier, se laisser bercer par le rythme des vers inoubliables qu'il inspire à Banville :

Véron, tout plein d'insolence
Se balance,
Aussi ventru qu'un tonneau,
Au-dessus d'un bain de siège,
O Barège,
Plein, jusqu'au bord, de ton eau !

....

Reste ici caché, demeure !
Dans une heure,
Comme le chasseur cornu,
En écartant la liane,
Vit Diane,
Tu verras Véron tout nu...

Mais la notion à mettre définitivement en lumière, c'est que le Véron tout nu de Banville est le politicard auquel Napoléon III, dont la lettre est reproduite dans les *Mémoires d'un Bourgeois*, adressait ses remerciements pour lui avoir donné, « aux jours difficiles l'important appui de l'un des premiers organes de la presse ». Comme ces jours difficiles sont ceux du coup d'Etat du 2 décembre 1851, que le coup d'Etat établissait un régime qui, a-t-on justement dit, ayant commencé dans le crime ne pouvait finir que dans le désastre, Louis Véron porte sur ses épaules une part des responsabilités de l'Empire, qui pèsent si lourdement sur le dos de son protégé. Pourquoi les historiens de Véron sont-ils aussi laconiques sur cette conjoncture, qui passe en importance, tout le reste de sa vie ?

P. Astruc.

(1) Tous noms illustres évidemment et connus du lecteur ; ce dernier cependant nous saura gré de quelques indications sur certains. Le Goff, stagiaire au Val-de-Grâce, avait donné son sang pour une transfusion pratiquée chez un soldat blessé à la bataille de Champigny ; Thuillier mourut du choléra en 1883 ; Crevaux, explorateur, fut massacré par les Indiens en 1882 ; Tretaigne, médecin militaire de l'Empire, était devenu conseiller municipal et maire de Montmartre ; Emile Dubois fut député du XIVe et Delbet administrateur d'une Société immobilière du même quartier.

LA VIE MÉDICALE

PARIS

Faculté de Médecine. — Dans sa séance du 18 octobre, le Conseil de la Faculté a présenté M. René Moreau pour la chaire de pathologie interne et M. Dechaume pour la chaire de stomatologie.

— M. le Professeur Pasteur Vallery-Radot passe de la chaire de clinique médicale Bichat à celle de Broussais.

— M. le Professeur Lian, de la chaire d'histoire de la médecine à celle de clinique médicale (Pitié, transférée à Tenon).

— MM. Piedelièvre, Halphen, sont nommés professeurs sans chaire.

— M. Desoille, agrégé, est proposé pour la pérennisation.

Congrès de chirurgie, 1946. — Le 49e Congrès aura lieu du 7 au 12 octobre, sous la présidence de M. de Fourmestraux.

Questions mises a l'ordre du jour : 1° Identification et traitement des embolies pulmonaires post-opératoires. Rapporteurs : MM. Redon (de Paris) ; Fontaine (de Strasbourg).

2° Conservation de la fonction sphinctérienne dans la cure opératoire du cancer du rectum. Rapporteurs : MM. de Gaudart d'Allaines (Paris) ; de Vernejoul (Marseille).

3° Réparation des pertes de substance traumatiques des troncs nerveux des membres. Rapporteurs : MM. Merle d'Aubigné (Paris) ; Wertheimer (Lyon) ; Dejardin (Bruxelles).

Question pour le Congrès de 1947 : Traitement opératoire du cancer de l'œsophage médiastinal. Rapporteurs : MM. Alain Mouchet (Paris) ; Santy (Lyon).

Centre de réadaptation fonctionnelle des mutilés du travail. — Créé par le Comité Français d'Etudes « Prévention et Sécurité » avec le concours des sociétés d'assurance-accidents, ce nouvel organisme va permettre aux accidentés du travail, porteurs d'une invalidité permanente, de bénéficier des méthodes de récupération médicale capables de leur rendre le maximum de leurs aptitudes physiologiques.

Le centre comprend une **consultation centrale,** où les blessés sont expertisés avant et après traitement, et où est définie la conduite thérapeutique à suivre dans chaque cas, et des **services d'application** où sont exécutés les traitements jugés utiles. Pour des raisons matérielles, ces services ont dû être provisoirement constitués dans des locaux séparés. Leur regroupement en une organisation unique est cependant envisagée à très bref délai.

La consultation centrale fonctionne provisoirement, 15, rue La Fayette, Paris (9e). Les blessés y sont reçus **exclusivement sur rendez-vous** (Trinité 64-36).

Hôpital Rothschild. — Le dimanche 25 novembre 1945, à 10 h. 30, aura lieu une cérémonie à la mémoire du Dr Zadoc-Kahn, médecin-chef honoraire de l'hôpital Rothschild et de Mme Zadoc-Kahn, assassinés à Auschwitz, le 23 novembre 1943.

LYON

Ecole de Santé militaire. Candidats admis pour 1945. — Section de médecine. — Catégorie P. C. B. : Bazaillas André, Bordes Louis, Soler Albert, Delahaye (R.), Charlier Roland), Frmt André, Robert Paul, Verdaguer S., Mynard Jacques, Joundan André, Déchelotte Jean, Fenoul R., Robert Claude, Duplessis M., Ganter (Georges), Gimbert Jean, Sagnet Henri, Basile Robert, Moussours René, Riessé Jean.

Quere Maurice, Duriez Robert, Calvet Guy, Aubry Roland), Bessodes M., Perquis Pierre, Selear François, Liaume Paul, Maurer Jean, Grezaud G., Bourrel Pierre, Dampenon J., Paulin Jean, Laverulie Jean, Mercier Henri, Rivier Alphonse). Dalciet René, Beaudoin Jean, Le Nepveu de Carfort Didier, Fieschi Joseph.

Drouin Michel, Aulong (Claude, Ratignier A., Pincon (Charles, Bergeron Jean, Vandekerkove Michel), Fabre Jacques, Magne Guy, Gome Armand, Sevin Claude, Martinet Henri, Vidal Jean, Paillet Romain, Castex Pierre, Levier Claude, Ba Alfred, Loup René, Bodenbach Guy, Serfin Michel, Le Henaff (Guy).

Desbois Roger, Causse Georges, Fournier (Guy), Drape Maurice, Oulters Gilbert, Martin Henri, Defayolle M., Brunet Claude, Pazat Pierre, Le Tallec (A.), Guillot François), Doublier (Louis), Rigaud (Jean), Bluma (Henri), Cosnier (Jacques), Rive (Jean-Marie), Thuries (Jean), Many (Paul), Fournier (André), Thomas (Jean).

Caumartin (M.), Picard (Paul), Quillichini (Jean), Santucci J.-B.), Chamorin (Louis), Premillieu (H.), Ollivier (Gabriel), Dormoy (J.-M., Normand (Albert), Roghi (Toussaint), Robert (Jacques), Jarret (Robert), Selve (G.), Espitalie (Pierre), Lechat (Robert), Ducluzaux (Jean), Autret (Albert), Gayet (André), Rabinovitch Davi (Jacques), Jacquemain (M.)

Pezet (Jean-P.), Staub (Louis), Grosdidier (Jean), Millet (Claude), Hantz (Ernest), Ducloux (Jean), Arramond (Yves), Roussillon (R.), Kerleaux (Jean), Fontaine (Jean), Delvincourt (R.), Attali (Gilles), Bezon (André), Garnier (Yves), Hurier (Jacques), Guillin (André), Picault (Marc), Boursiquot (P.).

Catégorie à quatre inscriptions. — François (R.), Coel drois (R.), Naouri (Guy), Misson (R.), Goutayer (J.), Le Viguelloux (J.), Resillot (André), Potier (Daniel), Fouchet (Michel), André (Pierre), Prangier (Henri), Ehrhardt (C.), Chastel (F.), Micheletti (A., Mautalen (R.), Meghe (Pierre), Raynaud (Guy), Fauret (Jacques), Loiseau (M.), Arrighi Paul).

Ratbie (Louis), Charlopain (L.), Zeis (Jacques), Bartoli (Jean), Guichardière (A.), Marcoul (Guy), Arnal (André), Mangin (Henri), Bouchard (Henri), Arnoux (Henri), Barthe (Jacques), Boudias (Antoine), Courset (Hubert), Quemerch (R.), Siraudin (J.), Montagne (J.), Osterberger (M.), Morand (Pierre), Poncet (Jean).

Catégorie à huit inscriptions. — Peluchon (J.), Rit (Jean-Marie), Fichou (Jacques), Lesage (Guy-E.), Roman (Guy), De Gans (Guy), Cabanes (Louis), Jamart (André).

Catégorie à douze inscriptions. — Moïse (Robert-P.), Feuilly Marc-M.).

Section de pharmacie. — Catégorie stagiaires. — Beneeny (Claude), Storck Jacques), Gamoly (Louis), Ceccaldi (Paul), Michaud (Robert).

Catégorie à quatre inscriptions. François (R.), Coel (Fernand), Richard (André), Goguillot (Jean) Charrier (Jean).

Nota. — Dans la section médecine seront affectés à la section « médecine troupes coloniales », d'après l'option qu'ils auront établie à leur entrée à l'école et d'après l'ordre de classement ci-dessous :

30 élèves de la catégorie P. C. B.
8 élèves de la catégorie quatre inscriptions.
2 élèves de la catégorie huit inscriptions.

Parmi les élèves de la « section médecine troupes métropolitaines » seront affectés au service de Santé de l'armée de l'air, dans les conditions d'option précitées :

20 élèves de la catégorie P. C. B.
10 élèves de la catégorie quatre inscriptions.

NECROLOGIE

Dr G. Delpech, du Pré Saint-Gervais (Seine).
Professeur Emile Camelot, de Lille.
Dr J.-B. Buvat, décédé à Moulins le 15 octobre.

LES LIVRES NOUVEAUX

Baratoux et Khoubesserian. *Thérapeutique en acupuncture. Points à employer dans chaque maladie*, 94 p., 60 fr. Peyronnet. *Les Méthodes actuelles du traitement de la syphilis*, 80 p., 75 fr. Expansion scientifique française.

Béclère, Brocquet, Poilleux, Cauchois. *Actualités chirurgicales*, 1945, 300 p., 480 fr., Legrand et Bertrand.

Coury. *Les kystes dermoïdes intrathoraciques*, 260 p., 250 fr. Doin.

Drouin. *Hommes hantés. Essai sur l'obsession sexuelle masculine*. La Vulgarisation scientifique.

Halluin, (M. d'). *Animation et désanimation*, 36, fr., Beauchesne.

Loeper et Lesure. *Formulaire de thérapeutique et de pharmacologie*, 1114 p., 205 fr., Doin.

Parrel (de). *Traité de rééducation*, 500 p., 400 fr. Les Ordres de Chevalerie.

Porak (René). *Le rythme humain*, 72 p., 95 fr. Doin.

Turpin et Chassagne. *La pénicilline*, 50 p., 45 fr., Doin.


AFFECTIONS
SAISONNIÈRES
DES VOIES
RESPIRATOIRES
SUPERIEURES
CORYZA
RHUME DES FOINS
TRACHÉO-BRONCHITE
cèdent rapidement grâce à la
SYNERGIE MÉDICAMENTEUSE
ANTIDYSPNÉIQUE & DÉCONGESTIVE
réalisée par la
CORYPHÉDRINE
ASPIRINE + SANÉDRINE
Acide acétylsalicylique
Chlorydrate d'Éphédrine Lévogyre
SOUS FORME DE
COMPRIMÉS
RENFERMANT
ASPIRINE : 0.GR50
SANÉDRINE : 0.GR015
Tube de 20 comprimés
1 à 4 comprimés par 24 heures
en prises espacées
SOCIÉTÉ PARISIENNE
D'EXPANSION CHIMIQUE
SPECIA
MARQUES POULENC FRÈRES
ET USINES DU RHÔNE
21, Rue Jean Goujon · PARIS

Le gérant : Dr GENTY. — Dépôt légal. — 1945. — 4e Trim. — N° 4 Imp. Tancrède, 15, r. de Verneuil, Paris (VIIe)

73e ANNEE — LE NUMERO · CINQ FRANCS — N° 21 — 10 NOVEMBRE 1945

Le Progrès Médical

Hebdomadaire ; paraissant provisoirement deux fois par mois

8, Rue Perronet, PARIS-7e
Téléphone : *Littré* 70-05

ABONNEMENTS

France et Colonies .... 100 fr.
Etudiants .... 50 fr.
Etranger { 1re zone .... 170 fr. / 2e zone .... 200 fr. }

Chèque Post. *Progrès Médical* Paris 357-81

R. C. SEINE 685.595

Publié par Bourneville de 1873 à 1908; par A. Rouzaud de 1908 à 1936

DIRECTION

Professeur Maurice LOEPER
Docteur Maurice GENTY

Les abonnés désireux de renouveler leur abonnement sont priés de le faire quinze jours au moins avant la date de son expiration, pour éviter l'interruption dans l'envoi du journal.

Joindre la somme de trois francs aux demandes de changement d'adresse.

SOMMAIRE

TRAVAUX ORIGINAUX

Anémie protidique et anémie globulaire

Par Maurice Loeper

Dans le sang, à l'état physiologique, tous les éléments cellulaires et les éléments chimiques sont dans une proportion constante. L'équilibre se maintient en vertu d'un mécanisme régulateur (1) dont j'ai étudié quelques modalités avec M. Achard. Il réside à la fois dans la sensibilité même des parois vasculaires habituées à des contacts chimiques et cellulaires connus et les appels compensateurs qui en partent vers les réserves cellulaires du tissu hématopoïétique et vers les réserves chimiques des muscles et du foie.

Il existe un équilibre entre les globules rouges et blancs, un équilibre entre les différentes espèces de leucocytes que j'ai appelé avec Leredde l'équilibre leucocytaire (2), un équilibre cytoplasmique entre les cellules et le liquide ambiant, un équilibre entre les diverses variétés de protides, un équilibre entre les protides et les produits salins. Le taux du chlorure de sodium a dans le maintien de ce dernier équilibre une grande importance ; il est à peu près constant. Comme le dit justement Achard (3) le sel est la monnaie d'échange du sang et des tissus.

A l'état pathologique, le sang modifie pour un temps ces équilibres. Les variations les plus fréquentes sont des variations par déficit. Elles constituent le grand groupe des anémies.

L'anémie n'est pas que la diminution des hématies, cellules les plus abondantes, elle est encore la diminution du plasma et la diminution des albumines dans ce plasma. Les premières sont des anémies globulaires, les secondes des anémies plasmatiques ou sériques et les dernières des anémies protidiques (4).

L'anémie peut être totale, elle peut être partielle, la diminution des éléments cellulaires allant ou n'allant pas de pair avec celle du sérum et des albumines.

Je ne m'occuperai ici que de l'anémie protidique, celle où domine la réduction des protides totaux et qui peut avoir une origine physiologique ou pathologique, une évolution brève, passagère ou durable.

***

La dilution du sang réalise une *anémie totale*. Elle se produit à la suite d'ingestion ou d'injection de quantités notables d'eau.

Elle est en général fugace, à peine perceptible et même masquée par une débâcle urinaire parfois supérieure à la proportion d'eau absorbée ou injectée.

Les hématies diminuent de 1/5 ou 1/4, mais le taux des protides baisse parallèlement. Les courbes sont superposables.

Elles sont aussi superposables dans les anémies consécutives aux hémorragies ou aux saignées abondantes. Hémorragies et saignées diminuent d'abord la masse totale du sang, puis l'eau des tissus remplace le liquide disparu. Comme cette eau apporte des sels, mais peu d'albumine et pas de globules, le sang est dilué et le taux des albumines et des hématies reste plus ou moins longtemps abaissé. C'est encore une *anémie par dilution*.

Anémie par dilution aussi est l'anémie des néphrites, de certaines néphrites tout au moins et surtout des néphrites avec œdèmes. Que l'œdème soit dû à une dilution préalable du sang ou au débordement dans le sang du liquide accumulé dans les tissus, la dilution existe encore. Et elle s'accentue même quand le liquide des tissus passe brutalement des tissus vers le sang et de là vers le rein. C'est encore une anémie de dilution où vont de pair la chute des hématies et celle des protides.

Toutes ces anémies sont *concordantes* parce que l'anémie cellulaire est proportionnelle à l'anémie protidique.

***

Il est des anémies cellulaires pures et elles sont toutes des anémies pathologiques. Qu'il s'agisse de l'ancienne chlorose, des anémies cancéreuses ou des anémies de Biermer, le nombre des cellules s'abaisse et parfois jusqu'à un million. Fait curieux, les protides peuvent se maintenir à un taux absolument normal. J'en ai de multiples exemples où 80 gr. de protides sanguins accompagnent un million d'hématies. Ce sont des *anémies dissociées*.

Parfois même le taux des protides s'élève alors que les hématies baissent. C'est le cas de certains gros cancers du rein ou du foie, en voie de désintégration, dans lesquels l'élévation à 90 gr. et 110 gr. coïncide avec une anémie cellulaire marquée (1).

C'est aussi le cas des leucémies où, surtout après radiothérapie, les albumines des cellules lysées passent en abondance dans le sang. J'ai vu dans de tels cas des taux d'albumine sérique de plus de 100 grammes.

Ce sont là des anémies *discordantes et paradoxales*.

***

Il est enfin des anémies surtout plasmatiques, ainsi que les a dénommées Fiessinger, ou si l'on veut, des *anémies protidiques* où le taux des protides baisse de façon considérable sans que s'abaisse au même titre le taux des hématies. Ce sont surtout les anémies de famine ou de carence. Elles sont, elles aussi, dissociées, mais souvent existent toutes deux de façon inégale, l'anémie protidique dominant l'anémie cellulaire. Elles sont aujourd'hui fréquentes et bien connues.

Je ne veux pas y insister, car elles font, dans ce même numéro, l'objet d'un travail spécial de M. Guy Laroche et de M. Trémolières.

Mon but, dans cet article d'introduction, était simplement de montrer quelques-unes des variations de la protidémie, que ces auteurs avaient à dessein laissées de côté, et qui peuvent avoir, elles aussi, un intérêt pathogénique et thérapeutique.

(1) M. Loeper. Le mécanisme régulateur de la composition du sang (*Thèse Paris*, 1903).

(2) M. Loeper et Leredde. L'équilibre leucocytaire (*Presse Médicale*, 1898).

(3) Ch. Achard. *Le sel en pathologie*, Masson, éditeur, 1904.

(4) M. Loeper et J. Loeper. Anémie protidique et anémie globulaire (*Bull. de l'Ac. de Médecine*, séance du 4 juillet 1944, t. CXXVIII, nos 23 et 24, p. 414).

(1) M. Loeper. Les oscillations des protides sanguins dans les cancers et les leucémies (*Bulletin de l'Acad. de Médecine*, tome CXXVIII, nos 7 et 8, séance du 22 fév. 1944 : L'albuminose paradoxale du sérum des cancéreux).

Signification chimique et physiopathologique de l'hypoprotéinémie

Par J. Trémolières, interne des hôpitaux
Chef de la Section de Nutrition à l'Institut d'Hygiène

L'on admet actuellement qu'il existe un syndrome clinique lié à l'hypoprotéinémie. Que cette hypoprotéinémie soit liée à une carence d'apport azoté, à un trouble hépatique ou à une fuite rénale, l'œdème en est la manifestation principale. L'abaissement du taux des protides sériques apparaît donc comme la plaque tournante de tout un syndrome défini et revêt donc une importance considérable en pathologie. Il est important d'en examiner la signification chimique et physiopathologique.

Nous verrons que si, à première vue, la notion d'hypoprotéinémie paraît simple et bien établie, elle est, en réalité, incertaine dans ses limites et encore plus dans sa signification, et il serait peut-être préférable de lui subs-

tituer celle de carence protidique, le bilan azoté étant le témoin de cette carence.

Sens chimique de l'hypoprotéinémie

Classiquement, la définition chimique est bien simple. Les protides sont des corps constitués par de multiples acides aminés liés entre eux. On les caractérise avec précision de multiples façons :

1° Les protides sont précipités,
- soit par l'acide trichloracétique ;
- soit par l'acide phosphotungstique ;
- soit par la chaleur ;
- soit par l'acétone (Piettre).

2° Le poids du précipité est apprécié, soit par dosage de l'azote qu'il contient par la méthode de Kjeldhal (Howe) ; (en effet, les protides contiennent un taux sensiblement constant d'azote de l'ordre de 16 %) ; soit par pesée, après avoir débarrassé le précipité des lipides qui y sont retenus.

3° Pour déterminer les fractions sérine et globulines contenues dans les protides totaux, la plupart des méthodes utilisent leur différence de précipitation par les sels, et au premier plan, par $SO_4(NH_4)_2$ qui précipite les globulines à demi-saturation alors que la sérine n'est précipitée qu'à saturation.

Ainsi, d'après les données les plus complètes, l'on peut dire qu'il y a hypoprotéinémie lorsque les protides totaux sont inférieurs à 60 gr. 0/00, la sérine à 35 gr., les globulines à 15 gr.

En réalité, ces données chimiques qui paraissent si simples, doivent être examinées de plus près.

1° La précipitation par l'acide trichloracétique donne un poids de protides inférieur à la précipitation par l'acide phosphotungstique. En effet, ce dernier précipite des polypeptides que l'acide trichloracétique laisse en solution. Ainsi, la définition des protides voit ici une première imprécision. A partir de quel stade les amino-acides sont-ils en nombre suffisant pour qu'on ne puisse plus parler de polypeptides. Il y a là une frontière imprécise au domaine des protides.

2° Les protides sont liés intimement à des lipides (Machebœuf), à des sucres, à des sels. Suivant le mode de lavage des précipités obtenus, on obtient des résultats différents. On peut se demander dans quelle limite ces liaisons lipido-protidiques ou glucido-protidiques incorporent ces corps aux protides eux-mêmes.

Il y a là une deuxième frontière qui n'est pas non plus bien nettement tracée.

3° Enfin, la notion de sérine et de globuline est encore beaucoup plus conventionnelle :

a) Suivant la méthode employée, les résultats obtenus diffèrent du simple au double :

Méthodes	Sérine en %	Globuline en %
Ultracentrifugation (Kekwick	78 %	22 %
Electrophorèse (Mac Farlane).....	51 %	41 %
Chimique (Howe)	65 %	35 %

Ainsi, suivant le procédé de séparation de ces deux corps, on obtient des proportions très différentes.

b) Loeper a montré que si l'on détermine chaque jour dans un sérum prélevé un jour donné ces deux fractions, la fraction sérine diminue alors que les globulines augmentent.

c) Dervichian, réalisant une couche mono-moléculaire de sérine et exerçant sur ses bords une certaine pression, provoque la formation de molécules plus grosses, de la taille de celles des globulines.

Inversement, Dognon, irradiant une lame de globuline, provoque l'apparition de molécules de sérine.

Ainsi, il semble bien que si les états : sérine et globuline existent bien, il s'agit de deux substances capables de se transformer très facilement l'une dans l'autre. Les dosages créent peut-être une séparation artificielle, mais qui se situe différemment suivant la méthode employée. Ces taux de sérine et de globuline n'ont donc de valeur que lorsqu'ils sont obtenus par des méthodes rigoureusement identiques.

En réalité, ce fractionnement correspond à une première approximation. En effet, Derrien, Roche et Mendel, suivant optiquement les précipitations obtenues par un mélange de SO_4Na_2 et de PO_4K_2H, observent douze stades de précipitations. On connaît les euglobulines, les pseudoglobulines, la séroglycoïde (sur laquelle des sucres sont fixés). La molécule protéique apparaît bien comme un véritable protée, capable de fixer des sucres, des lipides, des sels, de l'eau, en équilibre avec des chaînes polypeptidiques plus courtes et des amino-acides, susceptibles de se diviser ou de se grossir suivant les conditions du milieu ambiant. La chimie ne saisit donc qu'un aspect conventionnel de cette molécule. Il importe de ne pas l'oublier si l'on veut comparer les résultats obtenus par diverses méthodes, surtout pour les fractions sérine et globuline.

Le fait suivant illustre plus encore les multiples façons par lesquelles la molécule protéique peut nous échapper. Govaert, étudiant en 1941 les œdèmes de carence, a trouvé un certain nombre de cas dans lesquels les taux protidiques sont normaux et où cependant la pression osmotique des protides est abaissée. Comment expliquer cette dissociation entre les matières chimiques et physiques de la molécule, sinon par une capacité qu'a cette molécule de changer ses conditions d'ionisation ?

La molécule protéique étant si difficile à enfermer dans les limites des définitions, on conçoit que la notion d'hypoprotéinémie soit moins absolue qu'il n'apparaît au premier abord.

Sens physiopathologique de la protéinémie

La protéinémie n'est qu'un témoin. Elle vient s'insérer dans tout un système comprenant des réserves, un mécanisme régulateur, des fonctions multiples, un mécanisme d'excrétion.

a) *Les réserves protidiques.* — Si tous les organes peuvent contribuer à fournir les protides nécessaires, c'est au foie qu'incombe le premier rôle. C'est lui qui mobilise et stocke le premier.

Ainsi, si l'on soumet un rat ou une grenouille à un régime riche en protides, le foie devient plus lourd et enrichit son taux d'N. Dans la carence azotée, au contraire, le foie est le premier organe à perdre du poids et à diminuer son taux azoté.

Chez l'homme, le professeur Guy Laroche et nous-même ont montré l'importance que ce stockage azoté peut revêtir au cours des œdèmes de carence, où il faut attendre un ou deux mois avant d'obtenir un bilan azoté équilibré.

Addis a fait voir que la proportion de protides disparaissant pendant l'inanition chez le rat était de :

40 % dans le foie, 8 % muscle.
22 % dans la prostate, 5 % cerveau.
18-28 % rein, rate, cœur.

Au bout de deux jours seulement d'inanition, seule la réserve hépatique est touchée.

b) *Mobilisation des réserves.* — Les molécules protidiques se mobilisent-elles en bloc ou bien détachent-elles, suivant les besoins, tel ou tel amino-acide ? Mme A. Roche a étudié les variations en certains amino-acides des protéines musculaires au cours de la carence azotée. Elle trouve des différences indiscutables dans les teneurs en certains amino-acides avant et après le jeûne et elle conclut à la plasticité de la molécule protéique, qui se mobiliserait par fragments.

c) *Les conditions du stockage.* — Le stockage protidique se produit normalement lorsqu'un sujet passe à un régime protidique plus riche. Normalement le temps d'équilibration du bilan est de l'ordre de six jours chez l'homme.

C'est-à-dire que lorsqu'on fait passer un sujet d'un régime contenant n grammes de protides à un régime en contenant n+p grammes, avant que l'excrétion azotée totale ne soit égale à n+p, il se passe en général six jours. En réalité, cette notion a été surtout étudiée par des physiologistes expérimentant sur l'animal. Chez l'homme, on connait mal les conditions et les temps de cette équilibration du bilan. En effet, la méthode des physiologistes pour déterminer les bilans azotés est peu applicable à l'homme, car elle nécessite la collecte de tous les excreta. Nous avons utilisé une méthode approchée et simplifiée qui consiste à n'étudier que le débit uréique urinaire, en soumettant le sujet à un régime qui doit remplir deux conditions :

1° Avoir un taux de cellulose sensiblement constant de façon à ce que l'excrétion azotée fécale ne change pratiquement pas ;

2° Comporter deux phases. Dans la première, le taux protéique doit être bas par rapport à ce qu'il est dans la seconde, de façon à créer une variation azotée importante qui atténue les causes d'erreurs. Dans ces conditions, l'observation du taux uréique urinaire est un témoin suffisant pour l'étude clinique du bilan azoté.

Dès 1937, Cuthebertson avait montré que, pour obtenir un stockage azoté optimum, il fallait 1° que le taux calorique de la ration soit suffisant ; 2° que la proportion d'hydrate de carbone ingérée soit à un optimum, car le stockage se fait d'autant mieux que la réserve hépatique en glycogène est plus importante. Il prouve encore que les lipides peuvent jouer eux aussi un rôle d'épargne, mais d'une façon moindre que les glucides.

Tout récemment, en 1942 et 1943, en étudiant les amino-acides indispensables à l'homme, Rose et ses collaborateurs sont arrivés à réaliser des régimes qui n'étaient pratiquement privés que d'un seul amino-acide. Ils sont arrivés ainsi à montrer que l'absence d'un amino-acide indispensable sur les huit empêchait le stockage azoté et négativait rapidement le bilan. Ils ont eu la surprise de voir que l'homme était capable de faire la synthèse de l'histidine, alors que jusqu'à maintenant, d'après les expériences sur l'animal, on le considérait comme un amino-acide exogène, uniquement apporté par les aliments.

Finalement, tenant compte de toutes ces données, le *lait apparaît comme l'aliment idéal* pour réaliser les conditions optima de stockage azoté. C'est lui qui a donné, du reste, les résultats les meilleurs dans les traitements des grandes malnutritions des camps de concentration.

Pendant l'occupation, ne pouvant donner du lait à nos œdèmes de carence et ne pouvant pas non plus leur donner de suppléments appréciables de protides, nous avons essayé de les traiter par des perfusions veineuses de sang. Avec le professeur Loeper, nous avons montré que le sang ou le plasma administré pouvaient être assimilés par les sujets carencés dans les mêmes conditions que le lait administré par la bouche. Mais tous les sujets n'ont pas ce pouvoir, en particulier la plupart des cancéreux et des grands infectés et ils excrètent rapidement les protides qui leur sont ainsi administrés.

Pour traiter les grandes dénutritions, les Anglais avaient préparé des hydrolysats acides ou papaïniques de caséine ou de viande. Ces préparations réalisaient une concentration azotée très élevée, sous une forme prédigérée.

L'expérience montre que leur administration veineuse est souvent dangereuse, car elle détermine des shocks. La voie d'administration utilisée est la perfusion par sonde gastrique.

Mécanisme régulateur de la protidémie

1. *L'apport protidique* de l'alimentation influe-t-il sur le taux de la protidémie ?

Fiessinger et Mlle Gothié, dans leurs expériences de plasmaphérèse chez le chien, ont montré que les soustractions répétées de plasma amenaient en général une hypoprotéinémie. Sur l'homme, l'abaissement de la protidémie dans les œdèmes de carence est bien connu.

Cependant, deux faits viennent compliquer la question. Le premier est que lors des dosages systématiques pratiqués dans les enquêtes sur l'état de nutrition de la population à Marseille en 1941 et 1942, il ne fut pas trouvé d'abaissement significatif du taux de la protidémie malgré une alimentation nettement déficitaire. Il faut donc une carence très accentuée pour l'abaisser sensiblement.

Le deuxième fait est encore inédit. Le Dr Sinclair qui a étudié les œdèmes de famine survenant en Hollande dans la phase de réalimentation, et ce que nous avons nous-même observé avec le professeur Loeper sur les œdèmes qui surviennent lors de la réalimentation des déportés dénutris revenant d'Allemagne, confirment que dans la plupart des cas, la protidémie est normale, comme si la recharge était sanguine avant d'être tissulaire. (Si ce fait est bien exact, il vient compliquer singulièrement nos théories sur le mécanisme de l'œdème.)

2. Depuis longtemps, Loeper avait montré que ce qui provoquait une dilution sanguine (ligature du pédicule rénal), abaissait le taux protidique.

3. Le même auteur a affirmé le rôle du corps thyroïde dans cette régulation. Depuis, Podhradsky a montré que l'hypophysectomie abaissait le taux des protides totaux, alors qu'une greffe le relevait. Delay a de même signalé l'hyperprotéinémie qui suit l'électro-choc, Sallet celle qui suit les injections lentes d'adrénaline. Il existe donc une régulation endocrinienne.

4. Avec le professeur Loeper, en étudiant les modifications protidiques, consécutives aux transfusions sanguines ou à l'introduction de certaines substances dites de choc, nous avons montré la complexité et la diversité des mécanismes régulateurs qui interviennent et nous étudions actuellement une véritable régulation *nerveuse.*

Les perfusions de sang, comme du reste les injections de substances dites de schock (dmelcos, benzoate de soude, hyposulfite de soude) produisent le plus souvent rapidement une hyperprotéinémie, l'augmentation portant principalement sur les globulines.

Mais très souvent des modifications de type très différents se produisent. L'on peut voir une élévation des globulines et un abaissement plus important de la sérine entraînant une baisse légère des protides totaux.

D'autres fois, on voit une élévation si forte de la protidémie totale qu'on ne peut incriminer l'apport protidique réalisé, mais le jeu d'un *mécanisme régulateur.*

Le même sujet peut du reste avoir d'un jour à l'autre des aptitudes réactionnelles différentes.

Ainsi la protidémie apparaît comme un témoin infidèle du métabolisme protidique. Elle peut être normale, les réserves étant épuisées, ou basse, les réserves existant encore. Le mécanisme régulateur, déjà signalé par Achard et Loeper dans un si grand nombre de cas, peut masquer l'état protidique tissulaire. Aussi la notion de carence azotée, de capacité de stockage a-t-elle physiologiquement plus de sens.

Sans doute cette notion doit-elle être étudiée avec soin. Elle semble disparaître très rapidement dans les états cancéreux. Peut-être constitue-t-elle un élément de pronostic important dans la résistance aux infections et aux interventions chirurgicales ?

Mais toutes ces considérations ne doivent pas faire perdre de vue que, pour grossière et infidèle qu'elle soit, la notion d'hypoprotéinémie existe et est à la base d'un syndrome clinique très intéressant, à isoler tant au point de vue de ses étiologies multiples que de ses indications thérapeutiques communes : la protéinothérapie.

Conséquences cliniques de l'hypoprotidémie

Par le Professeur Guy LAROCHE

I. — Les œdèmes de dénutrition et de déséquilibre alimentaire

Le type des accidents par dénutrition est observé cliniquement chez les grands amaigris par la famine : ce sont les œdèmes de la faim. Nous les avons vus apparaître en France durant l'hiver de 1941, nous les revoyons chez les déportés des camps allemands de détention. Nous savons par les relations historiques qu'ils apparaissent dans tout pays ou toute ville ayant souffert de famine, quelles qu'en soient les causes : guerre, siège, mauvaises récoltes, etc... Les sujets atteints présentent des œdèmes blancs cireux, mous, indolents, en général déclives, disparaissant la nuit. Quand l'infiltration est considérable, elle détermine un anasarque, avec des épanchements des cavités séreuses (épanchements pleuraux, péritonéaux ou péricardiques). Il faut d'ailleurs savoir que, dans des cas rares mais certains, les œdèmes de famine peuvent débuter par la face ou les membres supérieurs et simuler ainsi l'œdème brigthique.

Dans les épanchements séreux, le liquide revêt les caractères des transsudats, avec une formule pauvre, constituée de cellules endothéliales, mais dès 1941, avec Trémolières, nous avons montré qu'un certain nombre de ces épanchements étaient riches en lymphocytes, parfois mêlés de polynucléaires neutrophiles : il s'agit là sans doute de réactions cellulaires déterminées par des infections associées.

Chez ces sujets, on trouve communément un amaigrissement plus ou moins accusé, parfois considérable, souvent de la diarrhée, de la bradycardie. Le foie est normal. Les urines, abondantes malgré l'œdème, ne contiennent ni albumine, ni cylindres, ni lipoïdes.

L'examen du sang permet de déceler dans la règle une hypoprotidémie accentuée. Les recherches que nous avons faites avec Trémolières et Grigaut, celles beaucoup plus nombreuses faites par Gounelle et Sassier, celles de Marche et Bachet, de Mauriac, aboutissent aux conclusions suivantes : les albumines du sang tombent à des chiffres inférieurs à 70, parfois à 60 et 50 ; la chute porte surtout sur les globulines, de sorte que le quotient S/G, qui normalement est à 1,5, s'abaisse à 0,6 et 0,4. Nous verrons ultérieurement que cette règle comporte quelques réserves au point de vue de sa généralisation.

Le cholestérol et le sucre du sang sont souvent inférieurs à la normale, l'urée est basse ; seul l'N résiduel est plus ou moins au-dessus de la normale, parfois très augmenté. Chez ces malades, les épreuves rénales n'ont guère de valeur tant qu'il existe des œdèmes. Après disparition des œdèmes, les épreuves de dilution et de concentration et celle de la phénol-sulfone-phtaléïne sont normales, ce qui prouve l'intégrité plus ou moins complète des reins.

Les œdèmes diminuent ou disparaissent en maintenant le malade au lit, mais reparaissent dès qu'il se lève. L'épreuve du sel les augmente, mais la déchloruration ne les fait pas disparaître. Cependant, dans certains cas, la surcharge en sel n'augmente pas les œdèmes : l'élimination du sel ingéré est immédiate, pour des raisons difficiles à préciser.

La guérison s'obtient en 2 à 4 semaines, selon la dénutrition antérieure, par une surcharge importante en lait ou en soja, aliments particulièrement riches en protides. Les cas d'œdème de la faim très graves sont cependant irréversibles. Si on laisse la maladie évoluer, la mort survient par coma hypoglycémique, par cachexie ou par une complication infectieuse associée.

II. — Néphrose lipoïdique

Elle a été isolée par Epstein (1917). Le tableau clinique est constitué également par des œdèmes plus ou moins importants, pouvant aller jusqu'à l'anasarque avec épanchements séreux, sans hypertension, sans signes cardiovasculaires, sans signes rénaux de néphrite. Comme dans les cas précédents, après disparition des œdèmes, l'épreuve de la phénol-sulfone-phtaléine est normale, de même que les tests de dilution et de concentration des urines. Mais ici, deux faits importants existent dans le syndrome clinique : la présence d'une albuminurie abondante de 5 à 10 gr. et qui peut monter à 25 et 30 gr. — Volhard, dans un cas, a observé 60 gr. — et l'existence dans les urines de corps biréfringents de nature lipoïdique.

Le sang est surchargé en cholestérol, en graisses, et au contraire pauvre en protides, particulièrement en sérine, ce qui entraîne une diminution du coefficient S/G.

On sait combien on a discuté à propos de la néphrose lipoïdique, en raison des points de contact entre la néphrose et la néphrite hydropigène et aussi en raison des cas nombreux où la néphrose et la néphrite sont intriquées. Cependant l'opinion de la majorité des auteurs qui l'ont étudiée conclut à une affection autonome, maladie humorale plus que rénale.

Claude Laroche (1945), dans sa thèse, a fait une étude systématique des variations des albumines dans les néphroses et les néphrites. Il a constaté que les néphrites albuminuriques ne présentaient pas d'hyposérinémie. Dans les néphrites avec rétention hydrochlorurée, les troubles lipido-protidiques existent sans rapport avec l'importance de la rétention, ils sont moins marqués que dans les néphroses et souvent on observe une dissociation entre les troubles lipidiques et protidiques, alors qu'ils sont conjugués dans les néphroses. L'état sérique des sujets atteints de néphrite est donc différent de celui des néphroses, mais le diagnostic entre les deux affections, très facile dans les cas purs, est délicat dans les cas où les deux maladies sont intriquées.

III. — Amylose rénale

On sait que les malades atteints de suppuration chronique sont susceptibles de présenter, après un temps plus ou moins long, un tableau clinique bien particulier, caractérisé par un gros foie, une grosse rate, une albuminurie abondante et des œdèmes pouvant aller jusqu'à l'anasarque. Chez ces malades, l'équilibre protidique du sang est profondément troublé par une chute des albumines portant sur la sérine, avec globuline normale et inversion du rapport S/G.

IV. — Œdèmes des hépatiques

On a l'habitude de considérer l'œdème des hépatiques comme une surcharge tissulaire aqueuse secondaire à une ascite trop abondante. C'est là une vision trop grossière des choses, et en examinant attentivement ces malades, on s'aperçoit qu'assez souvent, avant la phase ascitique, ils présentent le soir de l'œdème malléolaire, disparaissant le matin après le repos de la nuit, parfois un œdème plus accentué, localisé aux jambes, exceptionnellement un œdème généralisé.

De même, si l'ascite tient évidemment, à la période d'état, une place prépondérante dans le tableau clinique au point que pour certains elle résume toute la maladie, on peut se convaincre, par l'étude soignée de l'évolution des œdèmes et de l'ascite, que celle-ci n'est pas toujours parallèle à l'infiltration tissulaire des membres et du tronc. De même encore, si les épanchements pleuraux se produisent en général chez des sujets infectés par un anasarque, il est possible d'en observer exceptionnellement sans ascite concomitante. Tous ces faits indiquent une relative indépendance entre l'ascite et les autres transudats tissulaires ou séreux. Chez ces malades, les œdèmes se produisent en général sans atteinte rénale ; dans un certain nombre de cas, celle-ci existe et ajoute une note particulière dans le tableau clinique, mais elle est trop souvent absente pour qu'on puisse expliquer par elle l'apparition des œdèmes.

Ici encore, l'étude du sang montre une diminution des protides, avec inversion du quotient. La cholestérolémie est normale, augmentée ou diminuée selon les

cas ; elle dépend de l'existence ou non d'un ictère et de l'état général du sujet. Ces œdèmes s'observent généralement au cours d'une affection hépatique connue : ils apparaissent à l'occasion d'une poussée d'insuffisance hépatique (Lemierre et Levesque), revêtant souvent l'aspect d'un syndrome ictéro-hémorragique (Fiessinger) ou ictéro-œdémateux (Loeper). C'est en effet au cours des cirrhoses et particulièrement des cirrhoses atrophiques qu'on les observe le plus souvent ; Presles avait attiré l'attention autrefois sur les œdèmes pré-ascitiques des membres inférieurs. Troisier a décrit en 1886, au cours de la cirrhose hypertrophique, des poussées hydropigènes curables où l'ascite est au premier plan, mais où des œdèmes associés peuvent exister plus ou moins abondants. Le Damany a montré à cet égard le rôle des hépatites alcooliques, syphilitiques et tuberculeuses. Ces œdèmes peuvent survenir également au cours de l'ictère catarrhal, en général pendant la phase de régression de l'ictère (Fiessinger et Walter, Caroli, Cachera et Deparis) ou chez des sujets atteints de cancer du foie, de lithiase biliaire, d'abcès du foie, etc.

Les théories mises en avant pour expliquer ces œdèmes sont très nombreuses — chez les cirrhotiques, ce fut la sclérose, l'induration du foie qui a surtout frappé l'esprit des observateurs — d'où l'importance de la théorie mécanique qui reste encore, pour la plupart des médecins, l'agent hydropigène le plus net, soit sous la forme assez grossière de compression de la veine cave par le foie induré, soit sous la forme plus moderne et plus délicate d'hypertension portale (Gilbert et Villaret).

La preuve la plus nette de l'importance de ce facteur mécanique est fournie par l'étude du balancement entre les œdèmes et l'ascite. Après la ponction a lieu une véritable dilution du sang, aux dépens du liquide d'œdèmes apparents et latents, par amélioration de la circulation vasculaire — de fait le poids du corps reste sensiblement stationnaire (Lemierre et Levesque) pendant les premiers jours où se reforme l'ascite.

Cette théorie a donc non seulement la faveur de l'ancienneté, mais elle repose sur des faits d'une indéniable évidence ; cependant l'hypertension portale n'est pas le seul facteur en cause : il faut admettre en certains cas le rôle d'un facteur rénal, d'un facteur cardiaque, de facteurs endocriniens et surtout du facteur hépatique. Il semble bien, à considérer certains faits dont la discussion nous entraînerait hors du sujet, que certains œdèmes chez les hépatiques sont dus à des troubles de la régulation tissulaire de l'eau, dépendant d'une fonction troublée des cellules hépatiques elles-mêmes.

V. — Œdèmes cachectiques

Tous les œdèmes cachectiques dépendent-ils d'un déficit protéinique ? Il est difficile de le prouver, mais l'étude clinique et biologique des malades cachectiques tend cependant à faire entrer certains d'entre eux dans ce groupe ; c'est ainsi que les œdèmes rebelles et parfois très importants observés chez les sujets atteints d'entéro-colites graves, chroniques, hémorragiques ou non, ou certains œdèmes de néoplasiques, en particulier ceux des sténoses du pylore, ressemblent à des œdèmes de dénutrition, de telle façon qu'on ne peut les en distinguer. Nous avons, en ce moment, dans notre service de l'hôpital Tenon, un malade atteint d'entéro-colite grave chronique depuis six ans, dont le tableau clinique est identique à celui de l'œdème de famine.

⁂

Ces groupes de faits que je viens de vous présenter sont très disparates au point de vue clinique. Essayer de grouper côte à côte des hépatiques, des dénutris, des cachectiques, des néphrotiques, des malades atteints d'amylose, en raison de l'existence chez tous d'un trouble du métabolisme hydrique, peut vous paraître d'abord quelque peu artificiel. Et cependant, si le professeur Loeper m'a prié de vous faire cet exposé, et si j'ai accepté de le tenter, c'est que, pour les biologistes, il y a en effet un ou plusieurs éléments communs qui existent chez tous ces malades et qui déterminent la formation des œdèmes. Quels sont ces éléments ?

Est-ce la rétention chlorurée ? Sans doute est-elle un facteur essentiel, mais non prédominant, car si la rétention chlorurée sodique existe chez les cardiaques et chez les sujets atteints de néphrite hydropigène, les œdèmes n'évoluent pas de la même façon chez eux que chez nos malades.

Chez les sujets atteints de néphrite hydropigène, en particulier, l'œdème obéit parfaitement, en général, à la chloruration et à la déchloruration ; la surcharge salée aggrave l'œdème, la déchloruration le fait disparaître dans la très grande généralité des cas, fait sur lequel insistait beaucoup Widal qui s'appuyait sur lui pour proclamer le pronostic relativement bénin dans la plupart des cas de cette maladie des reins.

Au contraire, chez les malades que nous avons passés en revue, la surcharge du sel augmente les œdèmes, mais la déchloruration ne les fait pas disparaître. Chez les sujets inanités, seule la réalimentation par des protides permet la guérison des malades ; le déséquilibre chloruré ne serait donc qu'un élément secondaire résultant d'un autre facteur.

Le facteur essentiel réside-t-il dans l'hypoprotidémie qu'on retrouve en effet avec une fréquence impressionnante chez tous ces malades ? Certains le pensent, et avant de faire la critique de cette thèse, il faut d'abord vous en exposer sommairement les arguments essentiels.

Le rôle des protides dans la formation des œdèmes repose sur l'expérience célèbre de Starling Vous savez que cet auteur, plongeant un osmomètre renfermant du sérum sanguin dans une solution de Na Cl au titre physiologique, constata que ce dernier liquide était attiré par le sérum et qu'il fallait une pression de 30 à 40 mm. de Hg pour contrebalancer son action : il découvrait là la pression osmotique des protéines. Bayliss montra ensuite, par des expériences réalisées sur l'animal, que lorsque la pression sanguine était supérieure à la pression osmotique, il se produisait une transsudation de certains éléments du sang contenu dans les capillaires vers les tissus (zone d'exosmose), alors que si la pression dans les vaisseaux est inférieure à la pression osmotique, on observe le déplacement en sens inverse des tissus vers les capillaires (zone d'endosmose). Or, chez les malades que nous avons en vue, Govaerts a montré que la pression osmotique baisse beaucoup par rapport à la pression sanguine, d'où augmentation de l'exosmose par rapport à l'endosmose et production des œdèmes. La raison de la diminution de cette pression osmotique est la diminution de la sérine du sang. La formation des œdèmes par la diminution de la pression osmotique serait donc régie par un facteur simple, relativement facile à mesurer.

Quant à la diminution des protides, elle proviendrait tantôt d'une diminution d'apport (carences, dénutrition), tantôt d'un trouble de formation où le foie jouerait un rôle de premier plan.

Malheureusement, les faits cliniques sont loin de cadrer rigoureusement avec cette théorie.

S'il est exact que chez la plupart des malades, on constate une diminution de la sérine, on n'observe pas de parallélisme entre l'intensité de ce trouble sérique et l'importance des œdèmes. Bien plus, nombre d'œdémateux n'ont pas de diminution de la sérinémie.

Déjà, en 1931, dans leur très beau travail sur l'amylose rénale, P. Abrami, Bertrand-Fontaine, Lichtwitz et Laudat ont montré l'indépendance du syndrome humoral et des manifestations cliniques : « Que le malade, écrivent-ils, présente de l'albuminurie simple ou de l'albuminurie avec des œdèmes, ou une forme azotémique pure et sèche, que sa maladie soit en pleine évolution ou en régression, ou cliniquement guérie, les modifications de l'équilibre protido-lipidique peuvent se retrouver, dans tous les cas, identiques », et même, au cours de l'amylose hépato-splénique, alors que n'existe aucun symptôme rénal, le sang présente les mêmes modifica-

tions de l'équilibre protidique et lipidique que chez les sujets atteints d'amylose rénale.

Dans les œdèmes d'inanition, Gounelle et Sassier, nous-même avec Trémolières, nous avons constaté l'absence de parallélisme entre le déséquilibre protidique et l'œdème.

Chez les hépatiques avec œdèmes, Fiessinger et Mlle Gothié, sur 33 cas, ont vu l'inversion protidique seulement dans 13 cas. Lemierre et Varay la considèrent comme fréquente, mais inconstante et ils écrivent en outre que la résorption des œdèmes chez certains hépatiques n'est pas toujours suivie du rétablissement des chiffres normaux des albumines sériques. Abrami, Bertrand-Fontaine et Wallich ont d'ailleurs observé le même syndrome d'hypoprotidémie avec inversion du rapport S/G dans les affections sans œdème, en particulier dans les cirrhoses sans œdèmes.

Expérimentalement, les faits témoignent également en faveur d'une indépendance des réactions sériques et des œdèmes : l'intoxication phosphorée du lapin provoque une hépatite dégénérative avec chute des albumines (Wallich, Fiessinger et Gothié) sans production d'œdèmes.

Enfin, la plasmaphérèse — soustraction du plasma — entraîne la chute des albumines sans inversion du quotient : et on constate, au cours de ces expériences, d'une part que le seuil d'apparition de l'œdème est variable, et d'autre part qu'une surcharge chlorurée sodique est nécessaire pour le produire.

De tout ceci, on peut conclure que si la chute des protides — en particulier de la sérine — du sang est fréquente dans ces affections à œdèmes, elle n'est pas un trouble qui leur appartient en propre.

Govaerts, en 1943, a admis le fait ; il a constaté avec Lequime que les inanités avec œdèmes pouvaient parfois conserver une teneur normale du sérum en protéines, mais que chez eux la pression osmotique du sérum était abaissée (sauf une fois sur 40 patients). Il résulte de ces faits que si la pathogénie des œdèmes dans ces différentes maladies reste encore inconnue, il ne nous semble pas que le trouble protidique puisse être mis de côté pour expliquer ces faits.

D'ailleurs, la guérison des œdèmes d'inanition ou de déséquilibre alimentaire ne s'obtient que par une réalimentation protidique importante ; le lait et surtout le soja nous paraissent les deux aliments les meilleurs pour obtenir ce résultat. Vous savez que, dans la néphrose, le traitement thyroïdien doit s'allier à un régime hyperazoté.

L'importance du déficit protidique alimentaire est soulignée encore par ce fait que les sujets atteints peuvent ne pas être inanités à proprement parler, ne pas avoir souffert de la faim, avoir absorbé une ration calorique suffisante, mais déséquilibrée par absence de certains éléments protidiques, ce qui explique la nécessité pour les guérir d'une réalimentation riche en matières azotées.

Ces faits thérapeutiques montrent bien que parmi les facteurs pathogéniques des œdèmes, le déséquilibre protidique joue un rôle très important. Mais il n'est certainement pas le seul, et nous ignorons comment, s'alliant à d'autres facteurs, il favorise la production d'œdèmes. Faut-il en chercher les raisons dans ce déséquilibre des complexes lipo-protidiques étudiés par Macheboeuf ? Faut-il diriger les recherches du côté de certains aminoacides, de ces corps histaminiques étudiés par M. Loeper, du côté des variations métaboliques dépendant du déséquilibre protidique ? Il est encore trop tôt pour le dire. Le problème de la pathogénie des œdèmes reste ouvert. En répondant à l'appel de M. Loeper et en vous exposant quelques notions cliniques et biologiques sur certaines affections à œdèmes, nous avons voulu seulement vous faire réfléchir sur les rapports entre les déséquilibres protidiques et les œdèmes et inciter peut-être certains d'entre vous à des recherches sur un des points les plus obscurs de la physiologie pathologique des échanges tissulaires.

Le « Progrès Médical » en France

I. SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADEMIE DES SCIENCES

Séance du 29 octobre 1945

Un nouveau sel calcique acidogène : le phénylpropionate de calcium. — M. Raoul Lecoq. — Le phénylpropionate de calcium se montre générateur d'acidose, au même titre que le chlorure de calcium et d'action très comparable, tant en rapidité qu'en intensité et en durée.

Cette propriété, complétée par sa haute teneur en calcium, désigne ce sel comme facteur antispasmophile et antihémorragique.

Sur le chlorure de calcium, le phénylpropionate de calcium présente l'avantage d'avoir une saveur neutre, nullement désagréable.

Les agents cancérigènes. — De l'étude de Ph. Joyet-Lavergne se dégage la conception suivante : Le pouvoir cancérigène d'un agent semble lié à la qualité que possède cet agent de diminuer le pouvoir de catalyse d'oxydation et, par suite, la respiration de la cellule vivante.

Prix attribués en 1945. — Prix Montyon (deux prix de 6.000 fr.). — M. Henri Bénard, pour ses recherches sur la physio-pathologie du foie et de la rate ; MM. Raymond Garcin et Jean Guillaume, pour leur « Traitement des blessures et des lésions traumatiques cranio-cérébrales récentes ».

Prix Barbier (5.000 fr.). — MM. Jean Creyssel et Pierre Suire, pour leur ouvrage intitulé : « Choc traumatique. Etude clinique, physio-pathologique et thérapeutique ».

Prix Bréant (20.000 fr.) — MM. Jacques Genevray, Louis Souchard, Jean Raynal, Jean Guillerm, Jean Gallut, pour leurs recherches sur le choléra en Indochine en 1937-1938.

Prix Dusgate (7.500 fr.). — M. Maurice Aubry, pour son ouvrage : « Oto-neurologie ».

Prix Bellion (4.000 fr.). — M. Henri Bayle, pour sa contribution à l'étude de la stérilité chez l'homme et son traitement.

Prix Argut (3.000 fr.). — M. Nguyen-van Thoai, pour ses recherches sur les phosphatases.

Prix Jean Dagnan-Bouveret (10.000 fr.). — Le prix est partagé entre M. Pierre Cazal, pour son travail : « Un nouvel aspect de la médecine tissulaire : les réticulopathies et le système réticulo-histiocytaire » et M. Charles Jaulmes, médecin de la section d'études du service de Santé, pour ses recherches sur les exercices physiques et les rations alimentaires.

ACADEMIE DE MEDECINE

Séance du 16 octobre 1945

Mécanisme de la lyse pénicillinique. — MM. C. Levaditi et A. Vaisman ont utilisé les techniques de la colorabilité des microbes (staphylocoques, **B. coli**) par le nitrate d'argent, pour préciser le mécanisme de la lyse que la pénicilline exerce sur ces microbes. Ces techniques grossissent les microorganismes et facilitent l'observation microscopique. La pénicilline agit sur la membrane limitante, dont elle atténue ou efface complètement l'argyrophilie. La suppression de l'affinité par l'argent est attribuable, soit au fait que cette membrane limitante ne fixe plus le nitrate d'argent, soit parce que ce nitrate fixé n'est plus réductible. Un blocage de l'équipement enzymatique qui préside à la division cellulaire, provoque une hypertrophie des éléments bactériens apparaissant à la phase pré-lytique du phénomène. Il s'agit d'une activité physico-chimique du principe antibiotique, ayant, pour conséquence, des modifications radicales de la perméabilité de la membrane et des perturbations de l'osmose. De là le gonflement des bactéries et leur transformation en stromas non argenthophiles, lesquels persistent longtemps dans les milieux de culture, tout en cessant d'être cultivables.

La farine de soja dans l'alimentation. — La Commission tout en considérant que les protéines de la farine de soja, bien moulue et blutée, ne peuvent remplacer celles de la viande, propose à l'Académie de donner un avis favorable à cette addition, et, d'autre part, ne voit pas d'inconvénient à ce qu'on distribue la farine de soja pure aux titulaires des cartes de suralimentation, suivant les disponibilités.

A propos d'une mission au Canada et aux Etats-Unis. — M. Baudouin.

Les altérations des voies bronchiques dans les pneumoconioses et leur importance dans la détermination des symptômes fonctionnels. — M. Policard.

Les insuccès du traitement antirabique. — M. Remlinger.

Résultats de la radiographie systématique des mineurs au charbon. Comment organiser le dépistage de la silicose. — MM. E. Martin et Roche.

Séance du 23 octobre 1945

Pénicillinothérapie chez l'enfant (six mois d'essai à la Clinique médicale des enfants). — MM. Robert Debré, P. Mozziconacci, Mmes Herzog et Cl. Monod-Broca, d'une étude portant sur 236 enfants atteints de maladies infectieuses diverses et traités par la pénicilline, concluent :

Pour les méningites aiguës à méningocoques, il est logique de rester fidèle aux sulfamides et de les employer en premier lieu, mais il faut être prêt à leur substituer la pénicilline, si l'essai n'est pas concluant au bout de 24, à la rigueur, de 48 heures.

Les méningites à pneumocoques doivent être traitées d'emblée à la pénicilline. La pénicilline doit être injectée une fois par jour à la dose de 15 à 20.000 unités. Si l'amélioration n'est pas rapide par cette voie, une ponction de la fontanelle et des ventricules s'impose, suivie d'injection de pénicilline.

En cas de pyocéphalie, il faut prolonger longtemps le traitement dans les méningites à pneumocoques.

Dans le cas de broncho-pneumonie, la pénicilline paraît douée d'une certaine activité. On l'injecte par voie intra-musculaire. Il est intéressant d'y associer les instillations de pénicilline sous forme d'aérosols, à raison de trois à quatre séances par 24 heures. Le traitement doit être prolongé une dizaine de jours au moins, dans la crainte de reprise grave.

L'injection intra-pleurale de pénicilline dans les pleurésies purulentes donne des résultats supérieurs au traitement par les sulfamides et a les plus grandes chances d'aboutir à la guérison.

Dans les infections cutanées de l'enfant, souvent très graves, l'action de la pénicilline est tout à fait manifeste. Elle est par contre très douteuse dans l'automastoïdite du nourrisson.

Les essais dans la syphilis congénitale du nouveau-né sont intéressants et doivent être poursuivis avec précaution.

Résultats de la pénicilline dans le traitement des septicémies. — M. Lemierre communique la statistique suivante établie dans son service :

Septicémie staphylococcique : 29 cas, dont 10 staphylococcies malignes de la face, 25 guérisons, 4 morts.

Septicémie strepto-hémolytique : 20 cas, 15 guérisons.

Septicémie mixte à strepto-hémolytique et staphylocoque : 1 cas, 1 guérison.

Septicémie à pneumocoque : 1 cas, 1 mort.

Septicémie à strepto-anaérobie : 1 cas, 1 mort.

Septicémie postangineuse à b. funduliformis : 5 cas, 5 guérisons.

Septicémie appendiculaire à b. funduliformis : 1 cas, 1 guérison.

Septicémie à b. perfringens : 2 cas, 2 morts tardives par anurie après arrêt de la septicémie.

Note sur un papillome infectieux (molluscum contagiosum chez le rat. — MM. Roussy, M. et P. Guérin ont observé chez de jeunes femelles l'apparition, sur les orteils ou sur la queue, de papillomes infectieux, ayant la structure du Molluscum contagiosum avec les inclusions cytoplasmiques caractéristiques. Sa transmission est assez délicate, puisque des divers modes d'inoculation (greffe, friction après râclage, scarifications ou irritation cutanée, injection intradermique de broyat), seules les frictions après scarifications ont réussi dans deux cas. Il est vraisemblable que ce papillome est causé par un ultra-virus, comme chez l'homme.

Recherches sur l'immunité dans la syphilis expérimentale. — M. P. Gastinel. — Un traitement intensif des animaux syphilisés depuis plus de 3 mois entraîne la stérilisation, à en juger par l'épreuve du transfert des ganglions et il subsiste cependant un état réfractaire lorsqu'une réinoculation est pratiquée dans le délai d'un an. Cet état s'éteint ensuite progressivement en passant par une phase où l'apport nouveau de virus produit une syphilis inapparente.

De telles constatations ne sauraient être expliquées par la doctrine de l'immunité d'infection.

De l'importance du facteur « valeur musculaire » dans l'évaluation de l'incapacité permanente de travail. — M. Bidou. — Jusqu'ici les experts n'avaient à leur disposition, pour évaluer l'incapacité d'une façon objective, que la mesure de la limitation du mouvement. Ils auront, dorénavant, la possibilité d'évaluer également le facteur force musculaire, dont l'importance est prépondérante dans l'établissement du dommage causé par l'accident.

Le taux d'incapacité sera donc établi en fonction des deux conditions physiques : amplitude du mouvement et valeur énergétique des muscles qui le commande, avec une précision objective contrôlable et d'une valeur incontestable.

Pour le retour à l'heure normale d'hiver. — M. Laignel-Lavastine. — Comme une marge existe, le matin et le soir, entre la durée de la luminosité solaire et l'activité humaine qui la déborde, il n'y a pas lieu, en hiver, de décaler les conditions cosmiques de la vie courante.

Séance du 30 octobre 1945

L'état confusionnel prémonitoire de l'accès maniaque. — M. Barbé rapporte l'observation d'une malade qui fit deux accès de manie et dont chaque accès fut précédé par un état confusionnel. La malade, qui sentait venir son accès, perdait ensuite le souvenir de ce qui s'était passé au début de celui-ci et ce n'était que lorsque l'épisode maniaque était constitué qu'elle retrouvait sa lucidité intellectuelle. Après guérison, elle se souvenait parfaitement de ce qui avait précédé immédiatement l'accès, ainsi que de ce qui s'était passé pendant celui-ci, mais elle n'avait conservé aucun souvenir des événements survenus au début de l'accès.

Le traitement des paralysies diphtériques par la chloroformisation et la sérothérapie. — MM. Ch. Sarrouy, P. Combe et L. Salessy proposent de traiter les paralysies diphtériques par une chloroformisation profonde (abolition du reflexe oculo-palpébral) et durable (au moins 45 minutes). Pendant la chloroformisation ils injectent en une fois une dose importante de sérum. Cependant, cette dernière est peut-être superflue si l'on admet qu'à la période des paralysies le sérum des malades contient un taux élevé d'antitoxine. Par contre, il n'y a pas à craindre d'accidents sériques, l'anesthésie générale étant une excellente méthode pour éviter les accidents anaphylactiques.

La lutte contre la diphtérie au moyen de la vaccination par l'anatoxine dans le département du Tarn-et-Garonne. — M. Guerriero. — Au 31 décembre 1944, 87 % des enfants d'âge scolaire et 65 % des non scolaires étaient vaccinés. Il y eut 200 cas de diphtérie en 1944. Les enfants appartenant aux groupes d'âge ayant subi la vaccination ont été relativement peu frappés par la diphtérie. Par contre, les adultes dont la très grande majorité n'avait pas été soumise à la vaccination, ont payé un tribut proportionnellement beaucoup plus lourd à la maladie. Il y a eu 6 fois plus de cas de diphtérie chez les enfants non vaccinés que chez les vaccinés. La mortalité par diphtérie a été nulle chez les enfants vaccinés.

Observations de paludisme héréditaire et congénital. Paludisme du nourrisson. — M. Perves.

Election d'un membre titulaire dans la IVe Section (sciences biologiques, chimiques, physiques et naturelles).

Classement des candidats. — En première ligne : M. Hazard.

En deuxième ligne, ex æquo et par ordre alphabétique : MM. Dognon, Gastinel, Giroud, Lacassagne et Schaeffer.

Adjoint par l'Académie : M. Vallois.

M. Hazard est élu par 61 voix contre 2 à M. Gastinel, 2 à M. Giroux et 1 bulletin blanc.

ACADEMIE DE CHIRURGIE

Séance du 17 octobre 1945

Le traitement des pseudarthroses du col du fémur. — M. Merle d'Aubigné, de 60 opérations, conclut :

L'ostéotomie est l'opération de choix dans presque tous les cas, à condition d'employer une technique qui assure d'une façon rigoureuse l'horizontalisation du foyer et mette la tête du fémur dans le prolongement de l'axe de la diaphyse, presque constamment le résultat sera bon.

Les opérations interarticulaires ont des indications plus rares :

La résection arthroplastique pour les cas d'ankylose de la tête ou de névrose accentuée avec géode.

L'opération plastique interarticulaire pour les pseudarthroses à grand déplacement chez des sujets jeunes et résistants.

Accidents consécutifs à la compression prolongée des masses musculaires des jambes. — MM. Pervès, Barge, Parneix, André décrivent les accidents observés chez des sujets qui, réfugiés dans un tunnel, furent petit à petit entassés les uns sur les autres par les poussées de la foule. C'était à la Seyne, en 1944. On compta 80 morts et plus de 100 blessés.

Ces blessés présentèrent le syndrome décrit par les Anglais sous le nom de syndrome de Bywater ou crush syndrome, syndrome des ensevelis.

Pour le réaliser, il faut une compression forte et prolongée des masses musculaires. Les gros muscles du membre inférieur et particulièrement ceux du mollet subissent des désintégrations rapides (hémorragies capillaires et œdème) suivies de fibrose et d'accidents généraux.

Les accidents généraux sont essentiellement une néphrite hématurique qui apparaît dès le premier jour, avec oligurie extrême pendant quelques jours. L'albuminurie est discrète ou inexistante ; l'insuffisance rénale peut persister plusieurs mois.

Les auteurs ont employé les moyens habituels utilisés contre le shock et l'anurie : sérum adrénaliné, cortine, lactosérum, scille, etc. Il leur semble qu'il serait indiqué d'associer la décapsulation aux autres méthodes.

Sur un cas d'anomalie biliaire. — M. Caby (de Corbeil).

Séance du 24 octobre 1945

A propos des accidents consécutifs à la compression des masses musculaires. — M. R. Gueullette estime que, dans le tableau décrit par M. Pervès, il faut invoquer pour une bonne part la compression des troncs nerveux et vasculaires, génératrice d'hémorragies interstitielles et de foyers de nécrose musculaire ; et peut-être aussi des altérations du muscle par contusion directe.

A propos de 150 cas de maladie de Dupuytren. — MM. Desplas et Tostivint. — Un ensemble de 107 malades, avec 150 mains atteintes, 120 opérations faites, permet aux auteurs de distinguer quatre formes anatomo-chirurgicales de la maladie, répondant chacune à une indication opératoire très précise.

1° Une forme localisée (nodule palmaire ou corde uni ou paucidigitale), sous peau relativement saine, où est indiquée une aponévrectomie partielle, possible habituellement par une simple incision latéralisée ;

2° Une forme localisée avec infiltration cutanée prononcée, relevant d'une aponévrectomie partielle avec excision de la peau malade et greffes épidermiques ;

3° Une forme étendue sous peau relativement saine, nécessitant une aponévrectomie large (non complète, car la portion radiale de l'aponévrose est en règle générale indemne), avec traitement cutané conservateur, dont le meilleur semble être le lambeau en bout ;

4° Une forme étendue avec infiltration cutanée intense, relevant d'une aponévrectomie large avec excision cutanée et greffes.

Dans toutes ces formes, il y a deux variétés, celle où les doigts ne sont pas fléchis, celle où la flexion des doigts plus ou moins marquée comporte une gêne fonctionnelle plus ou moins importante.

L'enclouage des fractures du col du fémur sans appareil de visée. — MM. Ménégaux et Lascaux.

SOCIETE MEDICALE DES HOPITAUX

Séance du 12 octobre 1945

Un nouveau cas d'association de maladie de Paget et de cancer calcique. — MM. Boltanski et Ruaud. — Dans cette observation, les douleurs extrêmement intenses étaient secondaires à une carence calcique associée. La preuve en fut faite par l'action remarquable de la thérapeutique recalcifiante.

Noma d'origine médicamenteuse guéri par la pénicilline. — MM. Duna, Corcos et H. Cohen. — A la suite d'un traitement cyanuré et bismuthique au cours d'une néphrite chronique chez un syphilitique, apparition d'une véritable gangrène de la muqueuse buccale avec aspect pseudo-phlegmoneux du plancher de la bouche. Guérison presque immédiate à la suite de l'administration de 300.000 unités de pénicilline en 3 jours. Pas d'aggravation de l'état rénal.

Deux cas d'endocardite maligne d'Osler traités par des doses massives de pénicilline. — MM. de Gennes, Briskier, Mahoudeau, Courjaret et Coblentz. — Dans ces deux cas compliqués de septicémie à streptococcus viridens établie par de nombreuses hémocultures, les malades reçurent respectivement 34 millions et 48 millions d'unités de pénicilline, en commençant par des doses de 120.000 à 160.000 unités par 24 heures. La température revint à la normale, le poids augmenta de plusieurs kilos.

Tout en se défendant de parler encore de guérison, les A. insistent sur l'intérêt de ce traitement qui constitue peut-être dans l'avenir une arme efficace contre une affection réputée toujours mortelle.

M. Flandin demande si on peut espérer trouver les doses énormes de pénicilline nécessaires pour de pareils traitements.

M. Lemierre, M. Lenègre répondent qu'on aura prochainement les quantités nécessaires, particulièrement dans le service de M. Donzelot.

Syndrome pseudo-tumoral au cours d'une néphrite chronique hypertensive chez une enfant de 12 ans. — MM. Ch. Sarrguy, Combe et Groscolas (Alger). — Chez une fillette de 12 ans, atteinte de néphrite chronique datant de 6 ans, avec syndrome hypertensif et hyperazotémique, brutalement s'est installée une hypertension intra-cranienne, à forme pseudo-tumorale, par méningite séreuse hypertensive.

Ce syndrome pseudo-tumoral, amélioré rapidement lors du premier accident par une ponction lombaire décompressive, a repris une allure évolutive lors de chaque sortie de l'enfant dans le milieu familial pour aboutir la seconde fois à une mort rapide avant toute nouvelle intervention.

Les auteurs ont assisté chez cette enfant à l'évolution implacable d'une hypertension artérielle qui mérite bien le nom d'hypertension artérielle maligne, et ils regrettent de n'avoir pas fait pratiquer une trépanation décompressive.

Avortement au cours d'une cure de pénicilline. — MM. E. Boltanski et Ruaud ont vu s'interrompre une grossesse de 2 mois 1/2 au cours du traitement d'un rhumatisme gonococcique par la pénicilline. Ils se bornent à enregistrer le fait, sans conclure à une relation de cause à effet.

Ostéomyélite vertébrale avec quadriplégie. Sulfamides, vaccin, pénicilline. Immobilisation. Guérison. — MM. R. Cattan et A. Corcos.

Un cas d'hémopéritoine spontané au cours d'une fièvre typhoïde. — M. Cathala.

Séance du 19 octobre 1945

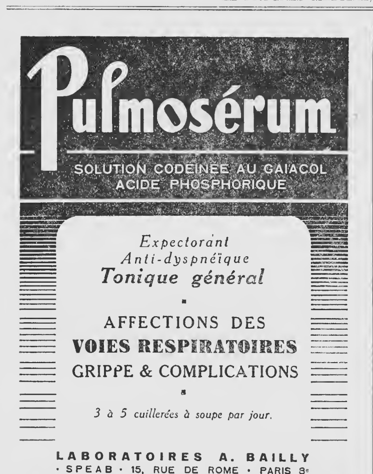
Symphyse du péricarde, péricardite chronique constrictive et calcifications du péricarde. — M. J. Lenègre. — La symphyse du péricarde n'est qu'une lésion anatomique dépourvue de spécificité histologique. On l'observe aussi bien dans les cardiopathies valvulaires que dans les cardiopathies aortiques ou artérielles ; elle n'est dans tous ces cas qu'une des lésions élémentaires d'un très gros cœur dilaté, malade dans toutes ses tuniques. Il n'est pas certain qu'elle ait une traduction clinique, et on ne la découvre généralement qu'à l'autopsie. Elle ne serait d'ailleurs pas justiciable d'une intervention chirurgicale.

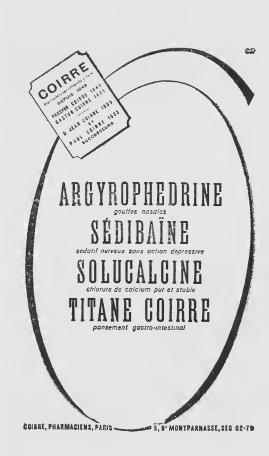
Il en va tout autrement de la péricardite chronique constrictive, où il y a bien symphyse du péricarde, mais où la sclérose du péricarde fibreux résume toute la maladie et réalise le syndrome si spécial de la constriction chronique du cœur : syndrome de Pick, hypertension veineuse considérable, cœur de volume normal aux rayons X. C'est l' « adiastolie » qui est à la base de ce tableau essentiellement curable par la péricardectomie partielle. C'est dire l'intérêt qui s'attache à son diagnostic.

Quant aux calcifications du péricarde, elles ne représentent qu'un signe anatomique, mais elles donnent deux renseignements précieux, à savoir qu'il y a bien péricardite et que les lésions sont éteintes. Leur constatation aux rayons X aide donc au diagnostic et à la discussion des indications opératoire.

Le rôle de la tuberculose dans l'étiologie de la péricardite chronique constrictive. — MM. J. Lenègre, O. Schweisguth et H. Flavigny. — La responsabilité de la tuberculose dans la genèse de la P. C. C. a été diversement appréciée : quasi-totale pour les uns, exceptionnelle pour d'autres. Le problème mérite cependant d'être élucidé : la tuberculose est un gros obstacle opératoire ; de plus, même sur des foyers apparemment éteints, la péricardectomie peut être l'occasion d'un essaimage ou d'un réveil local de la tuberculose. Sur 38 cas de mort parmi 83 opérés, la tuberculose peut être retenue dans 24 cas.

De l'analyse de 118 cas recueillis dans la littérature, la tuberculose paraît certaine ou probable 52 fois (44 %), incertaine ou douteuse 63 fois (53,3 %), controuvée 3 fois seulement. Mais la faiblesse de ce dernier chiffre tient certaine-


Pulmosérum
SOLUTION CODEINEE AU GAIACOL
ACIDE PHOSPHORIQUE
Expectorant
Anti-dyspnéïque
Tonique général
AFFECTIONS DES
VOIES RESPIRATOIRES
GRIPPE & COMPLICATIONS
3 à 5 cuillerées à soupe par jour.
LABORATOIRES A. BAILLY
· SPEAB · 15, RUE DE ROME · PARIS 8e
Pul. 27


COIRRE
DEPUIS 1849
PROSPER COIRRE 1849
GASTON COIRRE 1885
D JEAN COIRRE 1909
ET
PAUL COIRRE 1933
SUCCESSEURS
ARGYROPHEDRINE
gouttes nasales
SÉDIBAÏNE
sedatif nerveux sans action depressive
SOLUCALCINE
chlorure de calcium pur et stable
TITANE COIRRE
pansement gastro-intestinal
COIRRE, PHARMACIENS, PARIS 5, Bd MONTPARNASSE, SEG 02-79


Un aliment de régime.
Par un procédé original le lait est intimement combiné aux éléments de la farine diastasée SALVY. Les nourrissons dyspeptiques tolérant mal le lait naturel accepteront aisément les bouillies homogènes obtenues par simple préparation à l'eau. Les nourrissons hypoalimentés, plus abondamment nourris avec des bouillies préparées au lait, atteindront vite un poids normal sans troubles digestifs
FARINE*
LACTEE DIASTASÉE
SALVY
Préparé par BANANIA
* Aliment rationné vendu contre tickets

ment en partie à ce que les observations ne donnent pas les renseignements suffisants pour écarter de façon plausible le rôle — si délicat à éliminer — de la tuberculose : exceptionnelles, par exemple, sont celles qui font mention d'examens biologiques précis (réactions cutanées à la tuberculine en particulier).

Les auteurs en veulent pour preuve l'étude de leurs 13 cas personnels : 4 fois la tuberculose était probable, 4 fois elle ne pouvait être affirmée ni récusée, 5 fois elle pouvait être exclue sur un faisceau concordant d'arguments cliniques ou évolutifs, biologiques (dont la négativité des réactions cutanées à la tuberculine correctement pratiquées) et anatomiques ou histologiques.

Il est donc désirable de mieux étudier la P. C. C. à ce point de vue particulier de son étiologie tuberculeuse. Les auteurs admettent que, à cette condition, le rôle de la tuberculose pourrait être récusé valablement dans un quart ou un tiers des cas, surtout chez les sujets jeunes. Ainsi serait levée chez nombre de malades, la redoutable hypothèque des essaimages ou des réveils tuberculeux post-opératoires. Il serait de plus amorcé une étude plus objective de l'énigmatique étiologie de nombreuses P. C. C.

L'infantilisme de la péricardite chronique constrictive. — MM. J. Lenègre, G. Poumeau-Delille et J. Rousset rapportent quatre observations d'une variété d'infantilisme cardiaque non encore décrite jusqu'ici : l'infantilisme de la péricardite chronique constrictive.

Ces quatre cas concernent des sujets jeunes, de 17 à 20 ans, dont trois sont du sexe masculin. L'infantilisme est relativement bien proportionné, à la fois pondéral, statural, génital et même intellectuel. Il s'accompagne cependant d'un état dystrophique discret, avec une morphologie qui rappelle un peu l'hypothyroïdie ou le syndrome adiposo-génital. Ce qui confère à cet infantilisme une individualité remarquable, c'est qu'il s'associe à une péricardite chronique constrictive attestée par le syndrome de Pick, évident, et par des signes cardiovasculaires à rechercher de parti pris.

L'infantilisme est la conséquence directe du trouble cardiaque : ce qui le prouve, c'est qu'il guérit par la péricardectomie, laquelle représente en l'espèce une thérapeutique radicale qui a la valeur d'une véritable expérience physiologique.

Comme la dyspnée, la cyanose et le syndrome de Pick, l'infantilisme résulte d'une stase veineuse accentuée et de l'anoxie chronique des tissus. Il s'établit par l'intermédiaire de lésions endocriniennes (surtout thyroïdiennes et testiculaires), dont la nature apparemment réversible correspond bien à la réversibilité des troubles morphologiques.

Fièvre récurrente chez un nouveau-né (d'origine vraisemblablement congénitale. — M. Ch. Sarrouy, Mlle F. Berthault et M. R. Groscolas.

Syndrome azotémique isolé au cours d'une fièvre récurrente. — MM. Ch. Sarrouy et R. Groscolas.

Séance du 26 octobre 1945

Maladie épidémique associant gingivo-stomatites et polymicroadénopathies. — MM. H. Gounelle et Z. Wajnerman soulignent les caractéristiques d'une épidémie associant gingivo-stomatites et polymicroadénopathies.

L'affection évolue pendant 2 ou 3 mois, une gingivite antérieure faisant place après 10 ou 20 jours à une stomatite ulcéro-membraneuse surtout localisée auprès des dernières molaires. Eosinophilie sanguine discrète.

L'association fusospirillaire a été toujours retrouvée. La biopsie ganglionnaire dénote une hyperplasie lymphoïde avec disparition des follicules, une congestion de type inflammatoire subaigu.

S'agit-il de déterminations primitives de l'association fusospirillaire ou celle-ci est-elle seulement secondaire ?

La multiplicité des atteintes, la réaction ganglionnaire générale, l'évolution assez prolongée de l'affection ne cadrent pas avec les manifestations fuso-spirillaires classiques.

Méningo-encéphalite après vaccination anti-amarile. — MM. M. Kaplan et A. C. Gluck rapportent l'observation d'une fillette qui, 11 jours après une vaccination anti-amarile par scarification d'un vaccin neurotrope provenant du cerveau de souris, a présenté un syndrome de méningo-encéphalite avec état subcomateux prolongé, crise convulsive, hypercytose rachidienne à mononucléaires. Après plusieurs jours où l'état fut très grave, la guérison complète survint brusquement. La filiation clinique entre la vaccination et les accidents encéphalo-méningés ne paraît pas contestable. Un tel fait conduit les auteurs à préconiser la vaccination anti-amarile par virus de culture réactivé.

II. JOURNAUX ET REVUES

La pénicilline guérit l'endocardite lente

C'est une bonne nouvelle qu'apporte l'article de MM. de Gennes et Cournot (*Presse Médicale*, n° 37, 1945) : l'endocardite lente serait en voie d'être vaincue. Cette maladie d'Osler, qui offre une telle résistance à toute thérapeutique, qu'on la peut dire pananergique, serait jugulée par l'emploi de la pénicilline. L'histoire de son application à l'endocardite lente, la vraie, celle sur laquelle tous les cliniciens peuvent être d'accord rien qu'à la lecture des observations, est captivante. Au début, les échecs sont si flagrants que le Comité de la National Research en proscrit l'emploi; des cliniciens passent outre, se servent de pénicilline seule ou associée à l'héparine, n'obtiennent d'abord que des insuccès, puis à force de varier les doses et la méthode, voient le nombre des guérisons datant d'un certain nombre de mois passer de 0/100 à 20/100 et enfin à 68/100. C'est avec ce chiffre obtenu par Lœwe que la question change de face. « Les tests de guérison exigés pour affirmer le succès étaient : la négativité des hémocultures en série, le retour à la normale de la température et de la vitesse de sédimentation des globules, l'amélioration de l'état général et de la courbe de poids. » La National Research Council est revenue sur sa décision première, et préconise la pénicilline qu'elle avait en l'espèce bannie du traitement. Les doses employées doivent être massives. Un million d'unités par jour, 15.000.000 d'unités pour un traitement, sont injectés par goutte à goutte intraveineux.

Si la nouvelle se confirme, quel beau fleuron à ajouter à la couronne de sir Alexander Fleming.

P. A.

Traitement des méno-métrorragies par la vitamine C

Connues depuis 1934, les propriétés antihémorragiques de la vitamine C ont été appliquées aux hémorragies menstruelles dès 1935. MM. Paul Chevallier et Marcel Colin la considèrent comme le traitement de choix (*Le Médecin français*, n° 44, 10 juillet 1945), et l'estiment supérieure à toute endocrinothérapie.

La technique est simple. Par voie veineuse, injecter chaque jour cinquante centigrammes de vitamine C (ampoules de 5 cc. de la solution à 10/100). L'hémorragie est arrêtée dès le 2e ou le 3e jour.

Le grand succès de la méthode est assuré contre les hémorragies fonctionnelles, les méno-métrorragies profuses, qui durent depuis nombre de jours, ont résisté aux traitements les plus divers, et ont, de façon évidente, anémié la malade.

Les règles s'établissent ensuite normalement, mais en cas de récidive, le « frein vitaminique » fait de nouveau sentir ses bienfaisants effets.

P. A.

Néphrite aiguë tuberculeuse

Un adolescent éprouve de la lassitude, il a de la fièvre, des sueurs nocturnes, et mal à la gorge. Au bout de quelques jours, surviennent des douleurs lombaires ; les urines sont albumineuses (léger disque) ; cytologiquement, on y trouve quelques leucocytes altérés et de nombreuses hématies. En trois semaines, tout rentre dans l'ordre, mais un mois après, apparaît une crise de rhumatisme articulaire aigu, rapidement jugulée par le salicylate de soude. On pense à la tuberculose en raison de l'extrême maigreur du malade et de sa pâleur. La cuti est ulcéro-nécrotique ; à la radio, faite au cours de la néphrite, une ombre arrondie, de la dimension d'une pièce de 2 francs, reliée au hile par un tractus, témoigne de la primo-infection.

Il suffit d'une observation pour réveiller une question en sommeil. MM. Savy, Mazaré et Blondet (*Journal de Médecine de Lyon*, n° 11, 20 juin 1945), à l'occasion du cas cité plus haut, reprennent la notion de la néphrite aiguë tuberculeuse et la discutent. « Ou bien, disent-ils, la primo-infection tuberculeuse est responsable de la néphrite, comme elle doit être accusée des manifestations rhumatismales aiguës, ou bien, chez le même malade, il s'est agi de trois affections coïncidantes : une primo-infection, une néphrite aiguë, un rhumatisme articulaire aigu ».

En somme, ni la cuti ultra-positive, ni le complexe primaire radiologique ne suffisent à trancher la question. L'inoculation de l'urine au cobaye n'a pu, dans le cas de M. Savy, être pratiquée. Il est souhaitable qu'on puisse y recourir à l'avenir, dans des cas analogues. La cuti-réaction à la tuberculine et la radiographie pulmonaire n'en doivent pas moins être faites, en cas de toute néphrite aiguë de nature douteuse ou ignorée.

P. A.

ÉCHOS ET GLANURES

Histoire des hôpitaux Saint-Jacques

Saint-Jacques de Compostelle ! D'une richesse de sens incomparable, le nom sonne comme s'il avait été choisi pour retentir dans un vers de Victor Hugo ou de Théophile Gautier. M. Deguiral (*Toulouse Médical*, n° 7, juillet 1945), trace et explique son histoire avec le bonheur et la croyance d'un pèlerin d'autrefois. « Pendant mille ans, écrit-il, l'attraction de Compostelle a été telle que des foules immenses ont sillonné toutes les routes d'Europe, de France, pour atteindre leur maximum de densité dans le Sud-Ouest, où se rejoignaient les quatre principaux itinéraires des Balkans et de l'Italie, de la Suisse et de l'Europe centrale, de l'Est et des Flandres, de Paris et de l'Ouest, avant la traversée des Pyrénées. »

Le pèlerinage, conséquence de la croisade contre les Sarrazins, prend la forme d'un mouvement populaire organisé. « La garde du pèlerinage contribuait à maintenir l'ordre des chevaliers de Saint-Jacques ».

Des ponts furent construits, des quartiers de ville furent aménagés, des routes furent tracées, qui, symboliquement, en nombre illimité, portaient le patronyme de Saint-Jacques. M. Deguiral cite le pont de Parthenay, les quartiers de Bergerac, de Villefranche-de-Rouergue, de Pau, de Troyes, les rues de Cahors, Bordeaux, Paris, Douai, Tourcoing, Le Havre. Et aussi des abris destinés aux pèlerins depuis les granges, les maisons annexées aux chapelles, jusqu'aux hôpitaux de croisement des routes. Ainsi, nous parvenons au point crucial de cette étude. L'importance de ces formations hospitalières apparaît dans la forme et dans le fond. Dans la forme, car, ainsi que l'a montré M. André Masson, les hôpitaux Saint-Jacques avaient une architecture commune. Pour éviter tout effort aux pèlerins, que soutenaient leur foi et leur inflexible volonté de parvenir au but qu'ils se proposaient d'atteindre, ce lointain Santiago de Compostelle, sis en Corogne, sur une colline isolée, les hôpitaux étaient les asiles sûrs et d'accès facile destinés aux invalides, aux perclus, en quête de repos et de soins. L'hospice s'offrait comme un refuge suprême. « Il couvrait la route comme un pont, disposition encore visible à Pons, à Ronceveaux, qui était celle d'Aubrac, et qui pourrait bien être celle de Toulouse, puisque l'ancien pont sur la Garonne portait la route entre les deux hôpitaux primitifs. » De fait, c'est l'hôpital toulousain qui attire surtout l'attention de M. Deguiral ; et sa description de l'Hôtel-Dieu Saint-Jacques, qui résulte de la fusion des hôpitaux divers de la ville, c'est l'origine synthétique et justement symbolique de l'Hôtel-Dieu... Au-dessus de son grand perron, donnant accès à l'escalier d'honneur, veille la statue de Saint-Jacques, vêtu en pèlerin. Sa main tient le bourdon ; la panetière et la gourde pendent à ses côtés ; sa pèlerine est constellée de coquilles et de petits médaillons ; il est coiffé du chapeau à large bord, dont celui de face, relevé, est marqué d'une coquille. Le pied en avant — (le pas de Saint-Jacques du cheval fatigué, reconnaissent les cavaliers !) — le manteau entr'ouvert, le regard droit vers le Sud, il est prêt à s'élancer en avant.

Sans compter ceux de Paris, Aix, Besançon, Nantes, que n'y aurait-il pas à dire aussi des hôpitaux Saint-Jacques de « Montgiscard, de Castanet, de Grenade-sur-Garonne, de Cahors, de Figeac, de Saint-Céré, dans le Lot, de Rodez, de Villefranche-de-Rouergue, de Montauban, de Moissac, en Tarn-et-Garonne, de Castres, d'Albi, de Mazamet, dans le Tarn, d'Agen, de Lectoure, de Condom et d'Auch, en Gascogne, de Saint-Christau, en Béarn, de Foix, Lézat, Mirepoix, Saint-Lizier, en Ariège, et tous ceux dont il faudrait retrouver le nom dans l'oubli de leur appellation originale, qui jalonnent les étapes des quatre grands chemins vers l'Ouest, Paris et les Flandres, Lyon et l'Europe centrale, Nîmes et la Méditerranée », et qui « sont ainsi nées de mains charitables, pour des destins de charité ».

Mais si le fond commun est le secours à donner à celui qui souffre dans sa chair meurtrie par la fatigue et la maladie, les hôpitaux Saint-Jacques participaient aussi à la lutte contre les fléaux qui décimaient les pèlerins, la lèpre, la peste ; et M. Deguiral signale que la croix à huit pointes, dite de Malte, insigne de l'ordre de Saint-Jacques « figure à juste titre sur le pavillon le plus récent de l'hôpital, dont le nom rappelle à Paris même, les croisades, leurs grandeurs et leurs misères, l'hôpital Saint-Louis ». C'est fort de cet emblème et du rôle des hôpitaux Saint-Jacques dans la lutte contre les fléaux populaires, que Gregorio Garcia a établi la notion que l'ordre de Saint-Jacques est un précurseur de la Croix-Rouge. De plus, il a suscité la vocation de Vincent de Paul. Fils d'un paysan landais, il fit, en effet, ses premières études, près de Dax, chez son oncle, dans un hôtel-prieuré, « qui servait de halte aux pèlerins de Saint-Jacques de Compostelle ».

André MIRE.

LA VIE MÉDICALE

Hôpitaux de Paris. — Concours le 22 novembre pour une place de chirurgien.

Le 21 novembre, pour quatre places de médecin.

Inscriptions du 12 au 15 novembre. Ces concours sont réservés aux candidats non forclos qui, en 1939, étaient titulaires de deux admissibilités et qui, en raison des mesures prises contre certaines catégories de Français, n'ont pu prendre part aux concours de transition ouverts en 1942.

Société Française d'Orthopédie et de Traumatologie. — La XXI[e] réunion de la Société se tiendra les vendredi et samedi 11 et 12 octobre 1946.

Les questions proposées sont :

1[re] question : **Arthrites chroniques non tuberculeuses du genou et de l'épaule.**

Rapporteurs : MM. POUYANNE et GUÉRIN (de Bordeaux).

2[e] question : **Les fractures des plateaux tibiaux.**

Rapporteur : M. GIRARD-MARCHANT (de Paris).

Centre interprofessionnel d'études rurales

Un Centre interprofessionnel d'études rurales a été fondé il y a quelques mois à Paris et a pour siège provisoire l'Institut d'hygiène de la Faculté de médecine. Ouvert aux étudiants des différentes facultés ou écoles, il a pour but d'accroître la valeur des jeunes qui, étant donné le métier qu'ils ont choisi, se proposent de vivre et de travailler à la campagne.

Deux réunions plénières ont déjà eu lieu, en mai et juillet. La prochaine réunion se tiendra le jeudi 29 novembre, à 14 heures 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, escalier D, 2[e] étage) et aura pour sujet le foyer culturel rural.

Cinq réunions annuelles sont prévues. Parmi les sujets qui seront vraisemblablement mis à l'étude, citons : l'équipement sanitaire du village, l'équipement sanitaire de la ferme isolée, partage et remembrement, motorisation, santé et productivité du bétail, service social rural, sport rural.

Pour tous renseignements, s'adresser à l'Institut d'hygiène de la Faculté de médecine de Paris, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris (6[e]) (Tél. Danton 55-36).

Prix dans les Facultés de Médecine. — Il est institué dans chaque Faculté, pour l'année scolaire 1945-46, par la direction générale de l'éducation physique, un prix de 4.000 francs pouvant être porté à 6.000 francs, destiné à récompenser l'auteur du meilleur ouvrage paru dans l'année scolaire et concernant les activités physiques et sportives et leur contrôle médical.

Le décret paru au « J. O. » du 4 novembre, fixe les conditions d'attribution du prix, mais ne dit point s'il sera soumis au prélèvement de 10 % instauré sous un ministère Laval et qui continue à être perçu sur les prix académiques et autres.

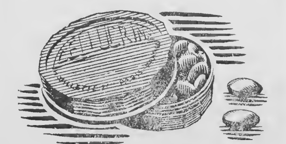
NECROLOGIE

D[r] F. JAYLE, de Paris.

Professeur Jean TROISIER, décédé à Paris, le 31 octobre.


HYPERCHLORHYDRIE
DYSPEPSIES NERVEUSES
Toutes gastralgies
KAOBROL
2 { Formules Formes
SIMPLE ou BELLADONÉ
TABLETTES ou POUDRE


Cruet


CELLUCRINE

Le gérant : Dr GENTY. — Dépôt légal. — 1945. — 4e Trim. — N° 4 Imp. Tancrède, 15, r. de Verneuil, Paris (VIIe)

P. 15241

73e ANNEE LE NUMERO : CINQ FRANCS N° 22 — 24 NOVEMBRE 1945

Le Progrès Médical

Hebdomadaire ; paraissant provisoirement deux fois par mois

8, Rue Perronet, PARIS-7e
Téléphone : *Littré 70-05*

ABONNEMENTS

France et Colonies ...... 100 fr.
Etudiants ...... 50 fr.
Etranger { 1re zone ...... 170 fr. / 2e zone ...... 200 fr.

Cheque Post. *Progres Médical* Paris 357-81

R. C. SEINE 685.595

Publié par Bourneville de 1873 à 1908; par A. Rouzaud de 1908 à 1936

DIRECTION
Professeur Maurice LOEPER
Docteur Maurice GENTY

Les abonnés désireux de renouveler leur abonnement sont priés de le faire quinze jours au moins avant la date de son expiration, pour éviter l'interruption dans l'envoi du journal.

Joindre la somme de cinq francs aux demandes de changement d'adresse.

SOMMAIRE

TRAVAUX ORIGINAUX

Traitement du cancer de la prostate par le diethylstilbœstrol

Par Maurice LOEPER et Jean VIGNALOU

Un journal suisse publiait en 1943 la note suivante particulièrement suggestive :

« Une grande découverte médicale a été annoncée cette semaine, le professeur Dodds, directeur de l'Institut de Biochimie a révélé que, pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, il est possible de dire qu'une forme de cancer est complètement sous contrôle médical. Il s'agit du cancer de la prostate qui peut être vaincu par une administration journalière de diethylstilbœstrol, une substance synthétique chimique. »

Et il ajoutait :

« Il est bien possible que la date du 17 décembre 1943 devienne une date mémorable dans l'histoire de la lutte de l'humanité contre une maladie qui a pendant si longtemps éludé les meilleurs efforts des savants du monde entier. D'après les estimations, le diéthylstilbœstrol sauvera la vie à quelque quatre mille cinq cents personnes en Grande-Bretagne et à cent dix mille dans le monde. »

Pareille affirmation, pareils espoirs, mis au compte d'un homme aussi considérable que Dodds, ne pouvaient manquer d'alerter les savants et médecins du monde entier.

On est toujours assez sceptique lorsqu'il s'agit de traitement du cancer ou même d'une variété de cancer. Néanmoins, les nombreux travaux déjà parus permettent de penser que le traitement par le diéthylstilbœstrol constitue une très intéressante découverte, non seulement parce qu'elle nous donne des résultats tangibles, mais encore parce qu'elle annexe une forme de cancer à l'hormonothérapie.

Certes, l'endocrinologie avait déjà droit de cité dans le traitement du cancer de la prostate. Loeb a vu l'influence de la sécrétion testiculaire sur le développement du cancer prostatique. Steinach a signalé une certaine régression après ligature du déférent. Et lors même qu'il étudiait l'action des hormones mâles sur l'hypertrophie prostatique, Champy par la castration arrêtait la croissance de l'organe. Dans leurs expérience de 1923, Loeper et Turpin, déjà, avaient remarqué que les souris mâles castrées faisaient, après greffe d'épithélioma mammaire, des tumeurs d'apparition plus précoce mais d'allure plus nécrotique et, ce qui est plus, parfois régressives.

C'est Huggins qui utilisa le premier les hormones femelles dans le cancer de la prostate et fit avec la folliculine d'intéressants travaux. C'est dans la même voie que l'on fut amené à utiliser un œstrogène de synthèse, le diéthylstilbœstrol.

Le corps fut isolé par Dodds en 1936. C'est un diéthyldihydroxy-diphenyl-stilbène.

Dodds, en 1944, préféra le hexestrol et le dienestrol qui sont mieux tolérés mais dont on n'a pas encore une expérience suffisante. Nous nous limiterons donc au diéthylstilbœstrol.

ETUDE EXPÉRIMENTALE DU DIÉTHYLSTILBŒSTROL

A. — *Propriétés œstrogènes.*

Il paraît trois fois plus actif que la folliculine. Il réalise la croissance du tractus génital et la maturation sexuelle, comme permettent de s'en rendre compte : le test d'Allen Doisy : kératinisation de la muqueuse vaginale chez la rate castrée ; le test de Doisy Curtiss : ouverture du vagin chez la rate impubère ; le test d'Astwood : accroissement rapide du poids de l'utérus. Il réalise également le rut chez les animaux castrés et son emploi fait régresser les troubles de castration.

La dose expérimentale est de l'ordre de millièmes de milligramme. Elle suffit chez la rate castrée, administrée *per os* ou par voie sous-cutanée ou même par voie vaginale, pour augmenter le glycogène des cellules de l'épithélium utérin. D'autre part, le diéthylstilbœstrol provoque une hypertrophie des glandes mammaires et chez les mâles, une régression de la prostate.

Mais le diéthylstilbœstrol a également une *action extragénitale* : vaso-dilatation capillaire, leucocytose au début, leucopénie au quinzième jour. Son action sur le foie a été étudiée par Jacques Loeper : hyperplasie nucléaire et mitoses anormales, dégénérescence vacuolaire ; au début, augmentation du glycogène suivie de sa diminution. Ces lésions ne s'observent d'ailleurs qu'à partir de la cinquième injection. On a noté également une action sur les surrénales et sur la nutrition. Augmentation du poids, diminution du métabolisme basal. L'action toxique a également été étudiée, la dose léthale avoisine 30 ou 50 milligr. par kg. chez la plupart des animaux et chez la souris 1 milligr. par gramme. Une action cancérigène a été une fois observée : adénocarcinome de la mamelle chez des souris mâles, mais seulement chez les souris de lignée cancéreuse, ce qui est un point capital et moins inquiétant.

Enfin, le diéthylstilbœstrol peut avoir une action fibrogène moindre que celle de la folliculine. Il réalise par contre une hypertrophie de l'utérus plus marquée que celle obtenue par la folliculine qui peut atteindre six fois le volume de l'organe.

ACTION HUMAINE

Chez la femme, il est à peine besoin de rappeler qu'une dose de 30 milligr. en vingt jours augmente le volume des grandes lèvres, développe les seins et provoque une menstruation artificielle. Chez l'homme, on observe une réduction des testicules et de la verge, un gonflement des seins avec meurtrissure et pigmentation du mamelon, enfin une pigmentation scrotale sur laquelle nous reviendrons.

L'administration de diéthylstilbœstrol détermine également une augmentation de poids qui a été la suivante chez quatre de nos malades :

Deux hommes : 1 kg. 500 et 3 kg. ;
Deux femmes : 2 kg. 500 et 3 kg.

L'urée sanguine, la cholestérine ne sont guère modifiées ; par contre l'urée urinaire et l'acide urique diminuent.

La coagulation sanguine est accélérée. Comme l'ont montré Turpin et d'autres auteurs, 2 milligr. en quatre jours ont chez un hémophile abaissé le temps de coagulation de 2 heures à 5 minutes. Nous avons vu, de notre côté, une hématurie s'arrêter de façon spectaculaire et qui n'était pas due à l'hémophilie.

Les phosphatases acides s'abaissent.

Le métabolisme basal diminue : plus chez l'homme que chez la femme. Chez deux hommes, de 25 volumes à 7 et de 27 volumes à 4 ; chez deux femmes, de 4 volumes à 2 et de 8 volumes à 2.

UTILISATION THÉRAPEUTIQUE

Le diéthylstilbœstrol a été évidemment utilisé dans toutes les aménorrhées, dans tous les troubles de la ménopause, dans la métrite sénile, chez la jeune mère pour favoriser la montée laiteuse, et aussi, dans l'hypogénitalisme. On l'a également utilisé dans les manifestations extra-génitales, certaines dermatoses, la claudication artérielle, la maladie de Basedow, l'hémophilie, les crises anxieuses et même dans les ulcères gastro-duodénaux avec des résultats parfois encourageants, à notre avis, souvent discutables.

On a noté certains incidents : l'intolérance digestive surtout avec brûlures, crampes, diarrhée, dont il ne faut pas exagérer l'importance.

Nous l'avons, à l'égal d'autres auteurs, utilisé dans plusieurs cas de *cancer prostatique* et nous donnerons pour verser au dossier les trois observations suivantes, qui sont assez suggestives :

Observation I. — S... Début par des douleurs dans les cuisses, la verge, le rectum, prises d'abord pour des rhumatismes. Puis, apparition de troubles urinaires : rétention pollakiurie. Le toucher rectal montre indéniablement un noyau prostatique très dur, la radiographie vertébrale montre une condensation en D 11-D 12 et en L 5. Les phosphatases sont à 3,4.

Sous l'influence du traitement, les douleurs disparaissent, le poids s'accroît de 3 kg., les phénomènes urinaires ne s'améliorent pas tout de suite, mais la pollakiurie régresse.

Un nouveau cliché montre une disparition de l'opacité de D 11-D 12, une légère diminution en L 5. Les phosphatases s'abaissent à 1,6.

Le malade, depuis 6 mois, vient à pied à l'hôpital, pour qu'on surveille son traitement.

Observation II. — B... Ce malade entre porteur d'un œdème très dur et très important des membres inférieurs, des organes génitaux et de la partie inférieure de l'abdomen. Il présente dans l'aine quelques ganglions et une adénopathie susclaviculaire, dont la biopsie révèle qu'il s'agit d'une métastase d'un cancer prostatique. Le toucher rectal montre d'ailleurs un empâtement diffus et un rectum difficilement mobilisable. Le malade accuse, en outre, de la pollakiurie.

On commence le traitement par des séances de radiothérapie qui améliorent quelque peu les douleurs, puis plusieurs cures de diéthylstilbœstrol, la première totalisant 20 milligr., la seconde 40, la dernière 15. Pendant l'une des cures, on note des manifestations azotémiques passagères avec élévation du chiffre d'urée sanguine. L'état général s'améliore sensiblement, le malade prend 3 kg., les œdèmes régressent de façon notable ; on note l'apparition d'un prurit assez marqué. Les ganglions n'ont pas reparu, mais on observe des signes de compression axillaire. La pollakiurie est très diminuée, les douleurs ont pratiquement disparu.

Devant la reprise des douleurs axillaires, on refait du diéthylstilbœstrol à la dose de 10 milligr. pendant quinze jours. Le quatrième jour les douleurs s'atténuent et disparaissent encore.

Actuellement, au 6e mois du traitement, le membre inférieur droit est sec, le membre inférieur gauche est beaucoup moins œdématié. L'état général est bon, la pollakiurie infiniment réduite. La tumeur moins volumineuse et aucun ganglion nouveau n'est apparu.

Observation III. — M.. est d'abord considéré comme atteint d'arthrite coxo-fémorale. La radiographie montre un aspect pagétoïde de la hanche, mais il existe des métastases vertébrales en D 4-D 5. L'état général est nettement mauvais, la pollakiurie nocturne atteint sept à huit mictions.

On commence le traitement par le diéthylstilbœstrol aux doses de 5 puis 8 milligr. par jour ; au huitième jour les douleurs ont disparu. La mobilité de la hanche s'améliore, la pollakiurie diminue notablement, le poids augmente de 1 k. 500.

Même sans examen précis de la capacité vésicale, sans radiographie de la vessie, sans examen même de la tumeur, ces observatons sont valables et suggestives

De nombreuses observations semblables, d'ailleurs, ont été publiées. Elles sont instructives. Kearns en 1942 publie les observations de douze malades atteints de cancer prostatique qu'il soumit à des cures de diéthylstilbœstrol à raison de 3 milligr. par jour pendant trois semaines.

Il signale l'augmentation du poids, la disparition des douleurs, la diminution de la phosphatase. Surtout, amélioration nette au niveau des métastases et du foyer prostatique, diminution du résidu urinaire.

Marquards signale 5 améliorations nettes sur 10 cas traités. Herts a fait des constatations analogues sur des séries de 41 cas. Dans 27, diminution notable des phénomènes, dans 3 seulement aucun résultat. Il a même vu dans une observation, disparaître un noyau pulmonaire. La sonde a pu être enlevée dans 5 cas.

Hugues, dans 5 % des cas de sa série, ne constate aucun effet ; dans 48 %, amélioration atteignant 18 mois ; dans 48 % des cas, amélioration dépassant ces délais.

Decoux, sur une statistique de 14 cas étudiés au service universitaire d'Urologie de Bruxelles a eu de nombreuses améliorations. L'une de ses observations est particulièrement frappante : malade entré dans le service au mois d'avril 1943 où fut confirmé par une biopsie le diagnostic de carcinome de la prostate. Revenu en février 1944, l'examen montre alors des vertèbres lombo-sacrées bourrées de métastases. Toute la prostate est de consistance ligneuse. A partir du 3 mars 1944, administration tous les jours de 3 milligr. de diéthylstilbœstrol. Le 13 mars, soit 10 jours après le début du traitement, le malade dit n'avoir plus aucune douleur, la consistance ligneuse de la prostate a complètement disparu, il n'y a plus aucun phénomène urinaire, et Decoux conclut : « Si ce que nous venons de décrire pouvait se vérifier, — ce que nous espérons ardemment sans le croire, — cela prouverait pour la première fois dans l'histoire médicale, qu'une tumeur maligne peut se résorber, elle et ses métastases, rien que par chimiothérapie ».

Sebrecht cite de même un résultat remarquable.

Clarke et Viels décrivent également une observation où un malade atteint de métastases vertébrales, fut considérablement amélioré après une cure de 120 milligr. par voie intra-musculaire et 213 par la bouche. La prostate est devenue molle et lisse, les douleurs ont disparu ; néanmoins, une biopsie de la prostate montrait la persistance du cancer, et l'examen radiologique ne décelait aucune modification des métastases vertébrales.

⁂

Les doses employées

Que ce soit par injection ou par ingestion, le diéthylstilbœstrol s'élimine en totalité et en nature par les urines peut-être à l'état de sulfo-conjugué.

Kearns donne 3 milligr. par jour pendant trois semaines, Heckel 5 à 6 milligr. par jour, Kahle atteint un total de 50 milligr. Couvelaire donne 3 milligr. par jour pendant des mois, nous-même avons donné des doses totales atteignant 80 à 120 milligr. en deux ou trois cures. Les tests d'action sont surtout les manifestations physiques et nous avons vu l'amélioration de la dysurie, la diminution du résidu, l'amélioration de l'état général et l'augmentation du poids. Du point de vue biologique, tous les auteurs américains insistent sur l'abaissement des phosphatases dont le taux revêt pour eux une triple importance : diagnostique, pronostique et thérapeutique.

Deux phénomènes peuvent se produire qui obligent à une surveillance s'ils ne commandent pas l'interruption ou la suppression du médicament : *la gynécomastie et la pigmentation scroto-pénienne.*

Le premier est connu de longue date. Il survient au 80e milligramme environ et persiste quelques jours après l'interruption. Il ne paraît avoir aucune gravité immédiate ou lointaine.

Il est souvent remplacé par une simple sensation de meurtrissure des mamelons qui est d'ailleurs plus précoce, mais n'est pas plus durable.

Le second est moins connu. Il est pourtant signalé par Riche dans un article américain récent. Il est assez précoce, dès le 60e milligramme parfois. Il est également plus persistant et s'atténue parfois seulement, sans disparaître complètement. Sa localisation, que nous avons signalée dans plusieurs communications, est très élective, très précise et très spécifique et toujours assez identique à elle-même. Elle occupe la racine de la verge et la face inférieure sous forme d'une tache, habituellement triangulaire, qui va en s'amincissant vers la partie terminale de l'organe et s'y termine par une ligne assez déliée et absolument médiane. Elle se prolonge aussi sur le raphé scrotal et sur le périnée jusqu'à l'orifice anal. Elle est de couleur brun chamois, très finement et délibérément tracée.

Comme nous l'avons dit plus haut, elle peut persister longtemps après la suppression du médicament. Elle s'atténue en tous cas mais s'accentue à nouveau à sa reprise.

Elle est vraiment très *spécifique* du diéthylstilbœstrol, mais elle ne lui est pas exclusive. On la voit parfois chez des sujets normaux, en l'absence de tout médicament, surtout chez des sujets de peau foncée, Arabes ou Orientaux. Elle se localise donc, semble-t-il, en une zone préparée, sans doute riche en éléments mélanigènes qui n'attendent qu'une occasion pour se manifester. On est tenté de rapprocher cette ligne pigmentaire du raphé scrotal de la ligne noire de l'abdomen dans la grossesse. Elle est encore un test de cette féminisation que produit le diéthylstilbœstrol.

Féminisation qui s'accuse encore par la réduction des organes génitaux, la rétraction de la verge, phénomènes d'ailleurs passagers, eux aussi, et qui ne doivent pas plus inquiéter les sujets que la diminution constante de leur appétit sexuel, quand ils sont encore en état d'en avoir.

***

Tels sont les quelques résultats cliniques et physiologiques obtenus dans le cancer de la prostate par le diéthylstilbœstrol.

Il est incontestable qu'ils marquent un progrès réel dans la thérapeutique de ce cancer. Et nous ne pouvons mieux faire que de rapporter ici, en les faisant nôtres, les conclusions de Couvelaire :

« L'effet immédiat du médicament est habituellement très frappant.

1° Disparition de l'asthénie. Réapparition de l'euphorie et de l'activité ;

2° Disparition de la fièvre (lorsqu'elle existe, elle constitue en effet un élément de pronostic défavorable, car elle appartient aux formes d'évolution rapide) ;

3° Atténuation ou disparition de la dysurie et de la polliakiurie, disparition même après un ou deux sondages de rétentions complètes ;

4° Atténuation ou disparition des douleurs locales (pelviennes, rectales, uréthrales) ;

5° L'effet sur la tumeur elle-même est très variable. La fonte est exceptionnelle, mais possible, le ramollissement plus fréquent. La persistance a paru habituelle ;

6° L'effet sur les propagations locales est parfois surprenant : suppression d'œdème, cure rapide d'une anurie (par compression des uretères) ;

7° L'effet sur les métastases est indéniable. Atténuation ou disparition des douleurs et surtout stabilisation du processus destructif. Et peut-être plus.

A cet égard castration et distilbène ont un effet analogue, celui de la castration est encore plus puissant. (Comparaison intéressante avec le traitement des cancers du sein par la castration et l'emploi d'androgènes.) »

(Travail de la Clinique médicale thérapeutique de l'hôpital Saint-Antoine et de l'Institut de Thérapeutique.)

Recherches sur la physiologie pathologique des engelures et de l'érythro-cyanose sus-malléolaire

Par M. Jean Kunlin

L'engelure est due à l'action locale d'un froid d'ordinaire peu intense, mais prolongé.

On admet généralement que le fait pathogénique essentiel en est la vaso-dilatation capillaire superficielle intense et durable qui succède à la phase initiale de vaso-constriction due au froid. Cette dilatation est attribuée par M. Leriche à un trouble de l'innervation sympathique périphérique.

Il est difficile de savoir si le trouble nerveux est primitif et l'altération des capillaires secondaires ou, au contraire, si la lésion capillaire est la principale cause déclenchant non seulement l'image anatomo-clinique de l'engelure, mais aussi ses troubles sympathiques. Les deux troubles, capillaire et nerveux, sont vraisemblablement intimement liés l'un à l'autre. On retrouve ici un autre exemple de cette loi générale de la pathologie vasculaire mise en évidence par M. Leriche et énonçant que toute lésion de l'arbre vasculaire engendre un trouble de l'innervation sympathique qui a des répercussions aggravantes sur le syndrome clinique.

Quoi qu'il en soit, il est certain que les capillaires superficiels des engelures sont dilatés, que leurs parois sont souvent altérées, qu'ils sont parfois thrombosés. L'examen histologique montre, en outre, de l'infiltration périvasculaire, de l'œdème.

Peut-on admettre que la vaso-dilatation paralytique capillaire est le fait dominant de la pathogénie de l'engelure ?

Certes, il y a ectasie capillaire. Mais qui dit vaso-dilatation dit augmentation de la circulation par apport redoublé de sang artériel, donc de sang rouge riche en oxygène. Or, les téguments de nos malades sont violacés et bleus. Il y a véritable asphyxie locale. Il y a donc certainement un gros ralentissement de la circulation superficielle qui ne peut qu'être la conséquence d'une diminution de la répartition de sang artériel. *Il y a, accompagnant la dilatation capillaire, constriction artériolaire et artérielle.*

Prenons une seringue et injectons, au niveau d'une plaque d'engelure assez étendue, de la novocaïne ou de l'adrénaline et observons les modifications qui s'ensuivent.

I. *L'injection très superficielle d'adrénaline* détermine une tendance à rougir pendant 1 à 2 minutes, puis la peau redevenant violacée s'éclaircit par petites zones dans la région injectée, mais ne devient jamais aussi claire que la peau normale. Son aspect est loin de ressembler à une peau normale qui, soumise à l'influence de l'adrénaline, devient très blanche. Par conséquent, sur la plaque injectée, la vaso-constriction capillaire est faible, quoique réelle, et cette faiblesse de réaction souligne l'importance de l'altération des capillaires.

II. *Si l'injection d'adrénaline profonde* est faite profondément dans le tissu sous-cutané, l'aspect cyanotique de la peau ne change pas : les artérioles profondes étaient donc déjà en état de contraction ; l'adrénaline surajoutée ne modifie pas l'état de la circulation locale.

Voyons ce qui se passe après l'injection de *novocaïne.*

III. L'injection *très superficielle de novocaïne* ne change pas immédiatement l'aspect de la peau. Celle-ci rougit pourtant tardivement dès que la solution injectée a diffusé vers la profondeur.

IV. *La novocaïne sous-cutanée profonde*, par contre, fait rapidement rougir la plaque cyanotique qui devient d'un rouge rutilant contrastant d'une façon particulièrement nette avec l'aspect violacé précédent, qui se maintient d'ailleurs à la périphérie de la zone injectée, car les réactions sont limitées à la région injectée et sont parallèles à la diffusion du liquide.

V. Si l'on comprime les différentes zones injectées et si, après en avoir exprimé le sang par cette compression, l'on compare et le mode et la vitesse de remplissage des capillaires, on note qu'il n'y a pratiquement de différence de remplissage qu'après l'injection *profonde* de novocaïne. Dans ce cas, la tache blanche résultant de la pression exercée sur les capillaires se recolore nettement plus vite. Parfois il y a un véritable bouillonnement de sang venant de la profondeur et la rougeur, après avoir surgi au centre de la tache, va à la rencontre de celle venant concentriquement de la périphérie.

Que peut-on conclure de ces faits d'observation ?

La vaso-dilatation capillaire superficielle de l'engelure s'accompagne toujours de vaso-constriction artériolaire.

Il y a un trouble profond du comportement des capillaires qui semble être dû, non seulement à un trouble d'innervation sympathique, mais aussi à l'altération de la paroi capillaire elle-même. On retrouve ici en petit ce que nous apprend l'étude des gelures, et d'une façon plus générale, l'étude des malades vaso-constrictrices des membres. En effet, on sait que le spasme artériel prolongé du froid aboutit à des lésions artérielles du type endartéritique et à des thromboses secondaires qui ne sont pas l'effet d'une coagulation due au froid, mais à des modifications tissulaires locales et à des lésions histologiques actives.

VII. L'injection intraveineuse à contre-courant, après blocage circulatoire complet au-dessus du poignet, durant 5 minutes, de 10 cc. d'une solution contenant 1/4 de mmgr. d'adrénaline fait un peu pâlir la coloration violacée d'une main atteinte d'engelures. Il faut noter qu'une amélioration légère a été constatée après cette injection d'adrénaline que nous avons répétée plusieurs fois chez différents malades. Est-elle la conséquence d'une reprise de la tonicité des capillaires ou plutôt la conséquence de la vaso-dilatation qui a succédé à la vaso-constriction généralisée à tout l'arbre vasculaire de la main à la suite de l'injection de l'adrénaline (l'injection s'accompagne d'une sensation de crampe) ? Ce bénéfice est-il attribuable au garrot ? On sait, en effet, depuis Bier surtout, que le blocage circulatoire déclenche une vaso-dilatation intense dès que la circulation est rétablie. Et, à la suite de M. Leriche, nous l'avons appliqué dans différents syndromes vasculaires périphériques et, en particulier, tout récemment, dans une variété lenticulaire d'engelure siégeant sur le dos des deux mains d'une jeune fille. Le premier blocage circulatoire complet durant 10 minutes a fait disparaître le prurit. Les séances suivantes ont fait fondre progressivement les papules.

(Service de M. le Professeur R. Leriche, Hôpital Américain de Paris.)

COURS ET CONFÉRENCES

CLINIQUE MÉDICALE DE GENÈVE

Syndrome de Lœffler

Dialogue clinique par M. Roch

M. (1). — Veuillez percuter et ausculter ce malade.

L. C. — Je ne constate rien d'anormal.

M. — Voici une radiographie thoracique faite il y a trois jours. Qu'y voyez-vous ?

L. C. — Des taches opaques bien limitées dans la région sous-claviculaire gauche.

M. — Ces taches proviennent de ganglions calcifiés, séquelle d'une adénopathie tuberculeuse dont cet homme a souffert dans son enfance.

L. C. — Je vois aussi l'ombre de calcifications ganglionnaires dans la partie supérieure du hile droit.

M. — Bien. Que voyez-vous encore ?

L. C. — Dans la plage gauche, l'ombre hilaire se continue par un voile qui occupe toute la région moyenne.

M. — C'est bien cela. Percutez et auscultez encore une fois.

L. C. — ...Il me semble qu'il y a submatité de la région moyenne gauche. A ce niveau, les vibrations vocales se transmettent mieux qu'à droite. La respiration est aussi un peu plus rude à gauche qu'à droite. C'est peu de chose, si peu de chose que je me demande si je ne me laisse pas suggestionner par la radiographie.

M. — Vous avez raison de vous méfier des auto-suggestions et j'apprécie votre désir de rester objectif. Rassurez-vous. Les signes cliniques que vous signalez ont été perçus par l'interne ici présent avant qu'on ait fait la radiographie.

L. C. — Il s'agit sans doute d'une infiltration bacillaire récente.

M. — Cela n'est pas du tout certain et mérite discussion.

Cet homme a 51 ans. Il est chauffeur d'automobile. A deux reprises, nous l'avons déjà eu en traitement pour de la gastrite hyperchlorhydrique.

Sorti de l'hôpital il y a 10 mois, il a repris le travail, conduisant des tracteurs par tous les temps. Il y a un mois et demi, après avoir été exposé à la pluie, il contracte ce qu'il nomme une bronchite. Il reste trois semaines à la maison à se traiter lui-même ; il a un peu toussé et croit avoir eu de la fièvre. Avant d'être parfaitement guéri, il reprend le travail pendant une dizaine de jours. Ayant de nouveau souffert des intempéries, il rechute. Il se sent las, fiévreux et reste chez lui. Après l'avoir traité pendant une semaine à domicile, son médecin nous l'adresse.

L. C. — L'état général paraît assez bon.

M. — Pour une taille de 1 m. 70, le poids de 50 kgr. est insuffisant.

L. C. — Dois-je procéder à un examen complet ?

M. — Non. Nous y passerions trop de temps. Cet examen a déjà été fait avec soin. N'en retenons qu'une tendance aux diarrhées avec deux à trois selles par jour.

Le malade est apyrétique. Il ne ressent pas de points douloureux. Il tousse peu et seulement pendant la nuit. Son expectoration est presque nulle ; avec peine, nous avons trouvé de quoi faire un examen bactériologique qui n'a révélé que des streptocoques et des staphylocoques ; pas de bacilles de Koch, pas de pneumocoques.

L'examen du sang a montré une anémie modérée à 3.632.000 globules rouges. La sédimentation est peu accélérée : 14-32-84. Quant aux globules blancs, il y en a 8.488 par mm3, dont 55 % de polynucléaires, 27 % de lymphocytes, 5, 5 % de monocytes, 1 % de basophiles et 11,5 % d'éosinophiles.

L. C. — 11,5 % d'éosinophiles ! C'est un taux qu'on a bien rarement l'occasion de constater.

M. — En effet. C'est précisément cette éosinophilie qui nous permet d'affirmer que nous sommes en présence d'un syndrome de Lœffler.

L. C. — Je n'en ai jamais entendu parler.

M. — Il y a treize ans, mon collègue de Zürich, le professeur W. Lœffler, a décrit des infiltrations pulmonaires fugaces avec éosinophilie sanguine.

Il s'agit d'un syndrome clinique qui paraît se rencontrer plus fréquemment sur les bords de la Limmat que sur ceux du Rhône. Pourquoi ? je l'ignore. Nous le recherchons pourtant avec soin. L'étude de la pathologie en relation avec la géographie présente beaucoup de mystères analogues à celui-ci.

Il faut dire que le syndrome de Lœffler se rencontre chez les malades ambulants qui fréquentent les policliniques plus souvent que dans les services hospitaliers. C'est parce qu'il ne s'accompagne qu'exceptionnellement d'un état général nécessitant l'alitement. Il ne peut être dépisté que par les médecins qui pratiquent systématiquement les examens radioscopiques.

---

1. Dans sa préface au premier volume de ses incomparables « Dialogues cliniques », le professeur M. Roch expliquait comme suit les initiales des interlocuteurs : M. et L. C. : M. signifiera au gré du lecteur Maître, Médecin, Maurice ou Moi. L. C. peut vouloir dire : Le Confrère, Le Contradicteur, le Chef de Clinique, parfois Le Chirurgien. Qu'on sache que cela ne désigne pas Le Crétinoïde dans le sens où, paternellement bourru, le professeur Sergent interpellait ses stagiaires. Le Contradicteur sera, bien au contraire, un homme plus instruit, plus « débrouillé » que la moyenne des pratiquants auxquels, depuis vingt ans, j'ai affaire cinq fois par semaine. »

Les caractères cliniques du syndrome sont assez bien représentés par ce malade. Avec très peu ou pas de signe d'irritation des voies respiratoires, très peu ou pas de toux, très peu ou pas de fièvre, apparaît sur l'écran fluorescent une ombre diffuse dans une région pulmonaire. Cette ombre persiste une semaine, deux semaines, rarement plus ; elle disparaît sans laisser de traces. Il se peut qu'une autre opacité se reproduise ailleurs, du même côté ou de l'autre côté, sans plus de symptôme que la première.

L. C. — Cela fait tout de suite redouter le début d'une tuberculose pulmonaire.

M. — Evidemment. Il faut bien se garder d'alarmer inutilement le malade, de lui imposer une cure sanatoriale et même comme cela a été fait, d'instaurer prématurément un pneumothorax thérapeutique. Le pronostic est en effet très bon.

L'affection guérit spontanément sans laisser de trace.

L. C. — Mais comment faire le diagnostic ?

M. — L'éosinophilie est toujours accusée. Lœffler a trouvé une proportion d'éosinophiles allant jusqu'au 60 % des éléments blancs, proportion à côté de laquelle nos 11 % sont bien modestes. L'éosinophilie sanguine est, comme l'opacité pulmonaire, fugace ; aussi n'a-t-on pas toujours la chance d'en constater l'existence au moment où elle est à son maximum.

Il faut noter que l'éosinophilie n'est pas limitée au sang. Des examens de la moelle osseuse montrent en effet une très forte néoformation de cellules éosinophiles. En outre, les infiltrats pulmonaires sont remplis d'éosinophiles.

L. C. — Comment peut-on le savoir puisque la maladie est bénigne ?

M. — Le professeur H. von Meyenburg, de Zürich, a eu l'occasion de faire plusieurs autopsies qui lui ont permis de découvrir fortuitement des infiltrations pulmonaires bien caractérisées : un officier tué à la frontière par une sentinelle, un soldat emporté par une avalanche, un homme de 48 ans décédé de tétanos. Chez ces sujets, les infiltrations éosinophiliques n'ayant pas ou presque pas donné de symptômes cliniques, avaient permis une activité militaire normale. Meyenburg rapporte encore une quatrième observation, faite par le professeur Wegelin, de Berne, d'un mitrailleur tué accidentellement par l'explosion d'une grenade. Dans tous ces cas, l'examen nécropsique a montré que l'infiltration éosinophilique ne restait pas localisée au poumon, on la retrouvait dans d'autres organes, dans le foie en particulier.

Une localisation à l'épididyme n'est pas très rare. On conçoit qu'une pareille infiltration, jointe à l'opacité pulmonaire, puisse en imposer pour une tuberculose et causer de graves erreurs thérapeutiques car, si l'on peut cesser d'entretenir un pneumothorax, il est impossible de remédier à une épididymectomie.

L. C. — Quelle est la signification ou la cause de l'éosinophilie ?

M. — C'est très vraisemblablement la manifestation d'une réaction allergique. C'est du moins ce que pense Lœffler et la plupart des auteurs qui ont traité de ce sujet.

L. C. — Une réaction allergique, oui, mais à quoi ?

M. — C'est là qu'on ne s'entend plus. Comme « hypothèse de travail », Lœffler a tout d'abord pensé à une réaction allergique provoquée par une infection tuberculeuse et il a été tenté de rapprocher l'infiltration pulmonaire de l'érythème noueux. Par la suite, il est revenu de cette opinion.

L. C. — Chez ce malade, l'origine tuberculeuse du syndrome paraîtrait assez vraisemblable étant donné les anciennes lésions ganglionnaires.

M. — Oui, si l'on veut. Dans la plupart des cas, le bacille de Koch ne peut pas être incriminé, ni ses formes atténuées ni ses toxines. On a alors cherché du côté d'autres antigènes et comme les infiltrations éosinophiliques sont fréquentes en été, on a suspecté l'action des pollens. Mais les pollens ne peuvent être accusés pour les cas qui se manifestent en hiver à la montagne.

L. C. — Les vers intestinaux provoquent souvent de l'éosinophilie.

M. — Certainement. Aussi a-t-on invoqué le rôle des ascaris et on a même pensé que l'infiltration pulmonaire pouvait être la conséquence d'une migration de larves d'ascaris, envahissant une région du poumon.

Chez notre malade, on a examiné très attentivement les selles. On n'y a trouvé ni parasite, ni œufs de parasite. Toutefois, ces constatations ne permettent pas encore d'éliminer cette hypothèse étiologique, car il faut tenir compte de ceci : les larves d'ascaris qui seraient capables de provoquer l'infiltration du poumon peuvent n'apparaître sous forme de vers intestinaux qu'après un certain délai.

L. C. — Cet homme présente-t-il une sensibilité anaphylactique particulière ?

M. — Il dit ne pas bien supporter les choux. Tout au plus pourrait-on penser que la facilité avec laquelle il a de la diarrhée est une manifestation de sensibilisation à certains aliments. J'ajoute que chez des malades ayant présenté le syndrome de Lœffler, on a trouvé parfois une tendance à l'eczéma, aux migraines, à l'asthme ; parfois, pas très souvent.

L. C. — En fait, on ne sait rien de précis en ce qui concerne l'étiologie du syndrome.

M. — Je crois que si la pathogénie en est assez claire, l'étiologie est probablement diverse.

Dans un assez grand nombre de cas, on peut invoquer le rôle de l'ascaridiose. Parfois il semble s'agir d'une tuberculose dont l'infiltration éosinophilique n'est pas une manifestation véritablement infectieuse, ce qui explique la bénignité du pronostic. Le plus souvent on doit demeurer dans le doute. Néanmoins la connaissance du syndrome de Lœffler est utile au clinicien en l'empêchant de s'alarmer sur le vu d'une radiographie telle que celle que je viens de vous montrer.

Les accidents du salicylate de soude (1)

Par Marcel PERRAULT
Médecin des Hôpitaux de Paris

Le salicylate de soude est un des médicaments les plus employés. Sa réputation de spécifique vis-à-vis de la maladie rhumatismale a résisté aux controverses les plus vives. Mais il n'est que juste de noter qu'il est parmi les drogues les plus mal tolérées qui soient : les incidents seulement désagréables sont pour ainsi dire la règle ; les accidents graves qui se résument à la possibilité d'une acidose salicylée sont rares sans être exceptionnels. Les uns et les autres sont supprimés par la substitution au salicylate de soude du salicyl-sulfate de soude, corps préparé par J. Parrot sur les indications du professeur M. Loeper, tandis que l'activité thérapeutique demeure sensiblement identique. Ainsi se manifeste une fois encore l'action détoxicante du soufre et surtout s'illustre la possibilité, par le blocage d'une fonction et l'addition d'un radical, de modifier considérablement une drogue en conservant ce qui en fait l'intérêt thérapeutique tout en supprimant ses inconvénients secondaires.

⁂

Si l'on a fait depuis les temps les plus anciens, avec diverses drogues végétales, dont surtout l'écorce de saule (*salix* en latin) de la salicylothérapie sans le savoir, c'est à Stricker (1876) que revient le mérite d'avoir démontré

(1) Leçon faite le 12 juin 1945 dans le service du Professeur Maurice Loeper, Clinique médicale thérapeutique, hôpital Saint-Antoine.

l'action spécifique de l'acide salicylique dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu.

L'année suivante (1877), Germain Sée montre, dans sa communication à l'Académie de Médecine, l'intérêt de substituer à l'acide son sel sodique, tout aussi actif et beaucoup moins irritant pour les muqueuses.

Dans les mois qui suivirent les publications de Stricker et de Germain Sée, les premiers accidents furent observés, dont quelques-uns mortels. On accusa l'impureté du produit. Mais après purification parfaite, les accidents ne disparurent pas pour autant.

En 1882, Quincke signale, sans en reconnaître la liaison avec l'acidose, la « dyspnée salicylée ».

En 1903, Lees conseille l'adjonction, au salicylate de soude, de bicarbonate de soude à doses doubles. En 1906, Langmead insiste sur l'acétonurie et l'acidose.

L'acidose salicylée n'est plus mise en doute, tandis que l'on discute encore sur l'importance de la cétose associée, nulle ou faible et contingente pour Daniélopolu, Marcel Labbé, très importante pour H. Bénard et F. P. Merklen, pour Paisseau, pour Herrera Ramos, pour de Gennes.

La gluco-insulinothérapie, logique dans cette dernière hypothèse, a été préconisée et appliquée systématiquement surtout par Herrera Ramos. Une très belle observation récente de de Gennes et Mahoudeau en montre l'incontestable efficacité et le caractère non seulement suffisant, mais surtout nécessaire.

***

Le salicylate de soude est le sel sodique de l'acide salicylique ou orthoxybenzoïque.

C'est la fonction acide qui est salifiée. *La fonction phénol reste libre* et une partie importante de l'intoxication salicylée rappelle l'intoxication phénolique (Hazard).

Le salicylate de soude, qui renferme 86 pour cent de son poids d'acide salicylique, se présente à l'état pur sous forme d'aiguilles ou de lamelles blanchâtres, de consistance légèrement savonneuse. Inodore, il a une saveur d'abord vaguement sucrée, puis amère et nauséeuse. Il est très soluble dans l'eau. La fonction phénol libre explique la coloration violette obtenue par l'addition de perchlorure de fer dans les liquides qui contiennent du salicylate de soude.

***

La *toxicité* du salicylate de soude n'est pas considérable. On l'estime aussi bien chez l'homme que chez l'animal d'expérience chien à un gramme environ par kilogramme.

Les *lésions* anatomiques constatées sont d'une grande banalité et consistent essentiellement en une *vaso-dilatation capillaire diffuse et en hémorragies* multiples dans les divers parenchymes et les séreuses (cœur, poumons et plèvres, reins, cerveau et méninges, intestins).

Les altérations hépatiques (dégénérescence graisseuse) et rénales notées dans certains cas mortels chez l'homme doivent être mises à part. Elles sont en effet exceptionnelles et il est possible qu'elles soient une conséquence secondaire de l'acido-cétose qui fut la cause de la mort.

***

La traversée de l'organisme est rapide, d'autant plus rapide que le bicarbonate de soude est associé au salicylate. C'est dans les minutes qui suivent l'absorption digestive, buccale ou rectale, ou l'injection parentérale, veineuse, que la drogue est décelée dans les urines.

L'absorption se fait essentiellement dans l'intestin, très faiblement dans l'estomac. Au cours de la traversée hépatique, il y a un certain stockage et, à un degré variable mais assez faible, une conjugaison avec l'acide glycuronique et aussi avec les éléments soufrés (glycurono et sulfo conjugaisons). L'élimination par le rein se fait sous forme de salicylate en nature pour la majeure partie, mais aussi sous la forme d'acide salicylurique et d'éléments conjugués. Suivant les cas, en dehors de toute cause rénale d'imperméabilité, c'est de 60 à 80 % de la dose journalière qui sont éliminés dans les vingt-quatre heures.

Le pourcentage restant se fixe de façon transitoire dans les différents tissus, tout spécialement dans les muscles, les tendons, les cartilages, les synoviales et aussi, assez électivement, dans les poumons.

Dans le sang, il existe un certain degré de « collage » aux protéines. La dissociation ionique du salicylate de soude est très faible, contrairement à ce qu'on avait tout d'abord avancé.

***

L'action du salicylate de soude sur les grandes fonctions de l'organisme et sur les différents organes, jugée aussi bien sur l'homme sain (ou du moins non atteint de maladie de Bouillaud) que chez l'animal d'expérience, peut être schématisée de la façon suivante, sous l'importante réserve que persistent encore bien des obscurités :

Action sur les sécrétions :

De façon générale augmentées dans une première phase et surtout avec des doses faibles ou modérées, diminuées très sensiblement dans une seconde phase et surtout avec des doses fortes ou toxiques.

Il en est ainsi pour l'*urine*, les doses très fortes pouvant créer de la congestion de l'épithélium rénal avec albuminurie et hématurie, tandis que les doses thérapeutiques sont inoffensives ; pour la *salive* et pour la *sueur ;* pour la *bile*. La sécrétion pancréatique externe ne serait, par contre, pas modifiée.

Action sur le tube digestif :

Les *nausées* et les *vomissements* sont très fréquents, mais leur pathogénie n'est pas univoque. Certains sont dus à l'irritation directe de la muqueuse gastrique (d'autant plus que l'acidité du milieu favorise la production d'acide salicylique et l'adjonction de bicarbonate de soude les supprime ou les atténue grandement. Certaines relèvent d'une excitation des centres bulbaires et on les note aussi bien après l'injection intraveineuse qu'après l'ingestion. Enfin, certains, qui sont généralement tardifs, relèvent de l'acidose salicylique.

La *constipation* est fréquemment notée et l'expérience *in situ* ou *in vitro* montre que la drogue a une action directe, à prédominance dépressive, sur la fibre musculaire lisse intestinale. Cependant la *diarrhée* a été notée dans quelques observations.

Action sur le foie :

En dehors de l'action sur la sécrétion biliaire, le salicylate de soude a sur le fonctionnement hépatique une action qu'on peut imaginer importante et qui n'est que partiellement élucidée. Pour Herrera Ramos, il y aurait essentiellement un trouble de la fonction glycogénique avec épuisement des réserves et trouble de la glycogénèse. On noterait par ailleurs, peut-être par contre-coup, des signes histologiques d'hyperfonctionnement, en ce sens que des groupes cellulaires normalement au repos présenteraient des figures d'activité. On sait d'ailleurs toute la prudence qu'il faut apporter à ces périlleuses extrapolations que sont la conclusion d'un aspect histologique à une activité physiologique.

Dans certaines expériences d'intoxication massive, on a pu noter des aspects histologiques de dégénérescence graisseuse analogues à ceux notés dans quelques cas mortels chez l'homme. Mais, concernant ces derniers, il s'agissait alors de mort après acido-cétose et, pour ce qui regarde l'animal d'expérience, il n'y a aucune régularité dans la production des lésions hépatiques.

L'action sur la glycémie est très diversement jugée : abaissée pour d'aucuns, inchangée pour beaucoup, elle a été notée dans quelques cas cliniques légèrement élevée (Paisseau).

Action sur le cœur et les vaisseaux :

D'après Pichon, les doses toxiques ont d'abord une action excitante se traduisant par l'accélération du rythme et l'augmentation d'amplitude des contractions cardiaques, puis dans un deuxième temps se manifeste l'action dépressive avec ralentissement, arythmie, diminution de l'énergie systolique allant vers l'arrêt en diastole. Aux doses thérapeutiques, on ne noterait aucune action sur le cœur.

Cependant Vaquez admet la possibilité de troubles du rythme, Blanchier cite un cas de bradycardie très marquée et, tout récemment, au cours d'une acidocétose salicylée, Mouquin et ses collaborateurs notent un allongement de l'espace P-R.

L'action sur la tension artérielle est pratiquement négligeable, contingente et conditionnée, semble-t-il, par l'action sur le cœur et surtout sur les capillaires.

L'action vaso-motrice capillaire est, par contre, très importante. C'est peut-être l'action la plus constante. Il est possible qu'elle explique la plupart des autres répercussions enregistrées. Elle peut, à l'extrême, aller jusqu'à l'érythro-diapédèse et aux hémorragies viscérales, cutanées ou muqueuses.

Ces complications hémorragiques ne sont pas très exceptionnelles en clinique. L'épistaxis est souvent signalée, l'hémorragie rétinienne a été vue par Lian et Facquet. Tout récemment, de Gennes et Mahoudeau ont insisté à nouveau sur le syndrome hémogénique du à l'intoxication salicylée avec purpura et hémorragies des muqueuses. Il est d'ailleurs classique de ne prescrire qu'avec prudence le salicylate de soude aux femmes enceintes ou en période cataméniale, ainsi qu'aux hémogéniques.

Action sur la respiration :

Elle est certaine et importante. Mais les auteurs divergent à la fois sur son sens et sa pathogénie. Les uns avec Germain Sée notent la bradypnée (chez le lapin), tandis que d'autres, avec Oltramare et Blanchier, voient la tachypnée (chez le chien). Chez l'homme, on a noté tantôt le ralentissement, tantôt l'accélération du rythme respiratoire. Ce qui d'ailleurs est surtout caractéristique à notre sens, c'est l'amplitude inaccoutumée de la ventilation.

Enfin, on a incriminé une action sur les centres respiratoire (bulbaires et suprabulbaires) mais, pour Dood, Minot et Arena, l'action sur les centres est indirecte par l'intermédiaire des modifications thermiques et de la vasodilatation périphérique.

Il n'est pas douteux également qu'au cours de l'acidose salicylée, la dyspnée est conditionnée par la perturbation de l'équilibre acido-basique et la nécessité d'évacuer une grande quantité de CO_2 et de corps cétoniques par la voie respiratoire.

Action sur le métabolisme, la température, les systèmes diastasiques :

Le salicylate de soude à doses subtoxiques a tendance à élever le métabolisme basal, à élever la température, à bloquer le fonctionnement de certains systèmes diastasiques. Bien des obscurités demeurent dans ce domaine, en particulier quant au mécanisme d'action de la drogue. Ce qu'on peut avancer, c'est qu'à côté d'une action par l'intermédiaire des centres nerveux, il faut retenir, en particulier en ce qui concerne l'hyperthermie, une origine périphérique prédominante.

Action sur le système nerveux :

Expérimentalement, on ne peut mettre en évidence aucun trouble moteur, réflexe ou sensitif. Et nous venons de voir que nombre de déterminations apparemment d'origine centrale devaient être rapportées pour la plus grande part à des mécanismes périphériques. Cependant une certaine électivité de localisation des phénomènes vaso-moteurs au système nerveux, la part indéniable des mécanismes centraux dans la perturbation des phénomènes végétatifs, la quasi constance des phénomènes d'ordre nerveux au cours de la salicylothérapie chez l'homme, et enfin l'action heureuse du salicylate de soude dans certaines affections du système nerveux (encéphalite, chorée) font présumer d'une localisation assez élective dans la région des noyaux gris centraux, du troisième ventricule et du cerveau moyen — toutes régions où se trouvent les centres automatiques les plus élevés du système autonome.

***

Les manifestations cliniques de l'intoxication salicylée, en dehors de quelques faits aberrants et rares que nous avons évoqués chemin faisant, peuvent se répartir en deux groupes, d'inégale importance :

Les accidents habituels, fréquents, ordinairement peu graves, qui sont d'ordre digestif ou nerveux ;

L'acido-cétose salicylée, rare, mais susceptible, en l'absence d'un diagnostic précoce et d'un traitement adéquat, d'entrainer la mort.

***

Nous ne reviendrons pas sur la fréquence des *accidents digestifs* qui n'ont le plus souvent d'autres inconvénients que de gêner la poursuite du traitement et d'obliger à recourir à la voie rectale ou à la voie veineuse : nausées, vomissements, anorexie, constipation ou diarrhée. Ce n'est que lorsque ces symptômes sont tardifs qu'ils peuvent traduire plus que la mauvaise tolérance à la drogue. Ils font alors partie du tableau de l'acidose, associés à bien d'autres symptômes certainement plus significatifs.

***

Les *accidents nerveux* sont également très fréquents, quasi habituels, au moins dans leur forme mineure : bourdonnements d'oreilles, vertiges, surdité passagère, troubles visuels avec amblyopie ou même amaurose, céphalée, insomnie. L'association de la céphalée, des tintements d'oreille, du vertige, des nausées ou des vomissements, est fréquente et crée un état extrêmement pénible, comparable au mal de mer ou à l'état migraineux. La substitution de la voie veineuse à la voie digestive ne supprime pas toujours ces symptômes qui peuvent créer les plus grandes difficultés à la poursuite du traitement.

Il faut signaler enfin le *délire salicylé*, qui n'est pas extrêmement rare, délire de rêve ou d'action, souvent accompagné d'hallucinations auditives, et plus rarement visuelles. Il diffère du délire rhumatismal par quelques nuances séméiologiques et surtout par le fait que ce dernier s'accompagne d'hyperthermie alors que le délire toxique a plutôt pour cortège l'abaissement de la température. Il guérit toujours par arrêt de la médication. Il dépend bien d'une atteinte des centres et non d'une perturbation humorale. En particulier, il peut exister indépendamment de toute acidose, bien que celle-ci pour son propre compte puisse déterminer des troubles psychiques.

L'*acidose salicylée* est la complication majeure. Il s'agit en pratique d'une acido-cétose, encore que l'ampleur de la cétose soit des plus variables, ainsi que sa date d'apparition. Nous ne discuterons pas ici la question de savoir si le fait primordial est la cétose ou l'acidose. Il est certain qu'il existe en clinique des formes à prédominance de l'une ou de l'autre et nous n'en retiendrons que la nécessité d'orienter la thérapeutique en tenant compte de cette constatation.

La fréquence de l'acidose salicylée n'est pas très grande. Elle paraîtrait même faible à ne tenir compte que des cas publiés. Mais il est certain qu'ils ne représentent qu'une faible partie des accidents observés. Les cas légers, ou même relativement graves, ne sont pas toujours dûment diagnostiqués. Le sont-ils, que leur absence de particularité marquante incite l'auteur à les

garder dans ses cartons. C'est ainsi qu'au cours de ces dernières années n'ont été rapportés que des cas remarquables par la faiblesse des doses déclenchantes ou la protection insuffisante des précautions classiques, l'adjonction à l'acido-cétose d'une complication hépatique, rénale, ou vasculo-sanguine, ou encore la mise en évidence de données biologiques ou thérapeutiques pouvant peser sur l'appréciation du mécanisme pathogénique. Il nous paraît, personnellement, que, sans être très fréquents, les cas d'accidose salicylée ne sont pas exceptionnels, ni même rares. C'est une complication qu'il faut toujours avoir à l'esprit quand on pratique la salicylothérapie classique.

Ceci pour la diagnostiquer à temps et prendre les mesures thérapeutiques qui s'imposent. Il s'agit en effet d'un accident grave, susceptible d'entraîner la mort.

Il n'est pas besoin de reprendre la description clinique et biologique minutieuse de l'acido-cétose salicylée. Elle ressemble, à s'y méprendre, à l'acido-cétose diabétique et, dans quelques cas où manquaient les anamnestiques, c'est à cette dernière qu'on a pu penser dès l'abord. Le simple examen des urines, montrant l'absence de sucre et la présence de salicylate, suffit à trancher le diagnostic.

D'après les travaux de Herrera Ramos, de de Gennes, de F. P. Merklen, on peut schématiser la gradation des accidents, et de leur substratum biologique, de la façon suivante :

Phase de latence sans signes cliniques ou avec quelques signes d'alarme (Merklen) : troubles auditifs et oculaires, insomnie.

Phase d'excitation et d'acidose : agitation, délire, angoisse, nausées, *dyspnée reproduisant plus ou moins fidèlement le rythme de Küssmaul, baisse de la réserve alcaline.*

Phase de dépression et d'acido-cétose avec somnolence, asthénie, mydriase, tendance à l'hypothermie, accentuation des troubles respiratoires, effondrement de la R.A., cétonémie et cétonurie (odeur acétonique de l'haleine, réaction de Legal-Imbert-Bonamour positive dans les urines).

Phase de coma confirmé, avec souvent tendance au collapsus et à l'anurie.

Bien entendu, ce schéma est susceptible de larges variations. Les signes cliniques les plus précieux sont la tendance à la torpeur, plus ou moins entrecoupée d'agitation, et surtout les modifications du rythme respiratoire qui peuvent différer largement du Küssmaul et consister surtout en une respiration ample, profonde, éliminant largement le CO_2 et les corps cétoniques et aussi de l'eau (action déshydratante très marquée).

Les signes biologiques essentiels sont :

A l'examen des urines, qu'on doit pratiquer chaque jour, ne serait-ce que pour contrôler l'élimination salicylée, l'hyperacidité et l'acétonurie (contrôlée non par le Gehrardt, masqué par la réaction de salicylate, mais par le Legal-Imbert-Bonamour). La constatation de cylindrurie et d'albuminurie, à une phase tardive, traduirait l'existence d'une néphrite aiguë surajoutée à l'acido-cétose, comme on en constate également au cours des acido-cétoses diabétiques.

A *l'examen du sang*, la baisse de la réserve alcaline. C'est le seul examen à retenir pour la pratique. Le dosage des corps cétoniques, l'appréciation du rapport chloré érythro-plasmatique, ont un intérêt dogmatique évident, mais n'influent que bien peu sur la conduite thérapeutique. Enfin le dosage de l'urée sanguine permet, en cas de néphrite surajoutée, la mesure de l'atteinte rénale. La mesure de la glycémie, généralement normale, n'a qu'un intérêt secondaire.

En résumé, il n'est pas difficile, pour peu que l'on en connaisse la possibilité, de diagnostiquer une acidose salicylée au début, c'est-à-dire à une période où elle est facilement curable.

***

A quoi sont dus les accidents de la salicylothérapie ? Il nous paraît indiscutable qu'ils relèvent bien du médicament lui-même.

Cependant, il convient de se demander tout d'abord si on ne peut accuser, au moins pour une part, d'un côté la maladie rhumatismale et par ailleurs une certaine prédisposition du sujet.

a *Rôle possible de la maladie rhumatismale :* C'est pour ainsi dire toujours chez des sujets atteints de maladie de Bouillaud qu'on a signalé les accidents de la salicylothérapie, et singulièrement les cas d'acido-cétose. Et l'on sait que Lutembacher a insisté sur les troubles du métabolisme glucidique et sur la possibilité d'une atteinte hépatique et pancréatique au cours de la maladie rhumatismale.

Mais, outre que ces dernières constatations sont loin d'avoir reçu l'accord unanime des auteurs, on peut sans doute accuser plus légitimement l'importance des doses administrées et la durée du traitement, supérieures l'une et l'autre, et de loin, à ce qui se passe dans toute autre affection.

Au demeurant, les accidents bénins se voient parfaitement en dehors du rhumatisme articulaire aigu, et il n'est pas jusqu'à l'acidocétose que Halbron, Bénard et Merklen n'aient pu reproduire chez un sujet indemne de toute atteinte rhumatismale et sans tare hépatique ou glycorégulatrice décelable.

Il est juste d'ajouter que la reproduction de l'acido-cétose salicylée, tant chez l'animal que chez l'homme sain, est particulièrement difficile.

b) *Rôle possible de la prédisposition individuelle :* Il est indéniable, mais son explication n'est pas acquise.

On a accusé l'*âge*, la plupart des acido-cétoses ayant été observées chez l'enfant. Mais ce n'est pas une règle absolue, loin de là.

On a noté parfois la survenue facile de l'acidose chez un enfant habituellement atteint de *vomissements acétonémiques* (Paisseau) ou chez un *diabétique* (Rathery). Ce ne sont là que des exceptions.

On a accusé un *mauvais fonctionnement hépatique ou rénal*, mais il ne s'agit que de quelques cas particuliers.

En réalité, on ne sait pas pourquoi certains sujets, plus facilement que d'autres, font des accidents graves, et en particulier de l'acido-cétose salicylée. Mais ce qui illustre bien cette notion, c'est que dans d'assez nombreux cas, les accidents survinrent après des doses moyennes ou faibles et alors même que l'administration concomitante de bicarbonate de soude, à dose double de celle du salicylate, avait été mise en œuvre correctement.

Herrera Ramos, dans son important mémoire, déclare que la mise en pratique systématique de la glyco-insulinothérapie, non seulement amène la rétrocession de l'acido-cétose, mais encore permet de continuer la salicylothérapie.

Or, il est des sujets tellement sensibles à l'action toxique du salicylate de soude que, même avec des doses minimes, même avec le bicarbonate à doses convenables, *même avec l'association insuline-glucose* concomitante, tout traitement salicylé est chez eux impossible, comme vient d'en rapporter récemment F. P. Merklen une remarquable observation.

c *Rôle du médicament :* On savait déjà que des corps voisins du salicylate de soude, dérivés comme lui de l'acide salicylique mais par substitution sur la fonction phénol, comme l'aspirine en particulier, se montraient beaucoup moins pourvus d'inconvénients toxiques. Cependant il faut remarquer que, dans le cas de l'aspirine, une partie de la drogue est dédoublée et redonne de l'acide salicylique (donc du salicylate de soude) et qu'ainsi, à partir des fortes doses, on peut retrouver (et on retrouve en fait) tous les accidents du salicylate de soude, y compris l'acido-cétose.

On savait également (Marchal, Jausion) que l'administration simultanée de soufre permettait une certaine


BACTERAMIDE
PARA-AMINO-BENZÈNE-SULFAMIDE
comprimés à 0 gr. 50 · Dose moyenne : 10 par jour.
SULFAMIDOTHÉRAPIE
STREPTO
MENINGO
PNEUMO
GONO
coccies
POLYVALENTE
LABORATOIRES A. BAILLY
(SPEAB) 15, RUE DE ROME · PARIS (8e)


Désinfectant intestinal
SANS CONTRE INDICATION
Pilules de
CHLORAMINE
FREYSSINGE
1er Jour : 12 pilules en 3 fois
2me Jour : 9 pilules en 3 fois
3me Jour : 6 pilules en 3 fois
Les jours suivants : 3 pilules en 3 fois
SMP
LABORATOIRE FREYSSINGE - 6 RUE ABEL - PARIS


HYPERCHLORHYDRIE
DYSPEPSIES NERVEUSES
Toutes gastralgies
KAOBROL
2 { Formules Formes
SIMPLE ou BELLADONE
TABLETTES ou POUDRE
Laboratoires J. LAROZE _ 54, rue de Paris _ Charenton (Seine)


HÉPATISME
ARTHRITISME
Cure de décholestérinisation
DECHOLESTROL
1 PAQUET douze jours par
matin et soir avant les repas
dans un demi verre d'eau

détoxication vis-à-vis du salicylate de soude. Certains corps à la fois soufrés et salicylés avaient déjà été employés en thérapeutique, mais si leur toxicité était largement réduite, il semble bien que leur valeur thérapeutique anti-rhumatismale l'ait été dans la même proportion.

Les choses en étaient là lorsque MM. Maurice Loeper, J. Cottet et J. Parrot nous ont fait connaître l'acide salicylsulfurique où le soufre est fixé sur la fonction phénol. Ainsi se trouve réalisée théoriquement une double détoxication par le soufre et par le blocage de la fonction phénol, blocage ici beaucoup plus solide que dans le cas de l'aspirine.

Les expériences sur l'animal ont montré une toxicité globale environ 25 fois moins grande que celle du salicylate de soude. Quant à la syncope cardiaque non mortelle (chez la grenouille), il a fallu pour l'obtenir des doses supérieures de plus de 30 fois à celles du salicylate.

Chez l'homme, où nous avons nous-même, parallèlement au professeur Loeper et à ses élèves, expérimenté largement le produit, nous avons constaté une efficacité sensiblement identique à celle du salicylate (elle serait diminuée de 20 % pour M. Loeper, c'est-à-dire qu'il faudrait donner 6 grammes de salicylsulfate contre 5 de salicylate) et *la disparition de tous les petits signes d'intolérance habituels* (bourdonnements d'oreille, vertiges, nausées...).

En ce qui concerne la R.A., nous ne l'avons jamais vu s'abaisser durant le traitement par le salicylsulfate.

Mais nous avons surtout eu la bonne fortune de pouvoir faire en quelque sorte la preuve de l'innocuité à cet égard du salicylsulfate, à propos de l'observation suivante, que nous résumons ici brièvement :

« Mlle Jarn..., Jeannine, 17 ans, entre dans le service pour une crise de rhumatisme articulaire aigu typique dont les premières manifestations articulaires et fébriles remontent à trois jours. On prescrit 10 grammes de salicylate de soude sous forme de dragées glutinisées. Malheureusement il n'est pas administré simultanément de bicarbonate.

« Trois jours plus tard, effet excellent sur la maladie rhumatismale, mais légère surdité, bourdonnements d'oreilles et surtout modifications du rythme respiratoire qui est accéléré, très ample, avec tendance à l'égalisation des temps. A noter une épistaxis. Les urines ne renferment pas de corps cétoniques et l'haleine n'a pas d'odeur d'acétone. On demande le dosage de la R.A. qui est à 33 volumes.

« Deux jours plus tard (soit après cinq jours de traitement à 10 grammes par jour de salicylate), respiration de plus en plus difficile, bruyante, ample, régulière, à 32 par minute ; malade agitée et peu présente. On supprime le salicylate et on donne immédiatement 10 grammes de bicarbonate de soude. La R.A., mesurée auparavant, était à 16.

« Dans l'après-midi, grande crise d'agitation avec délire et hallucinations, pouls à 120, température à 38°, accentuation des troubles respiratoires. Odeur acétonique de l'haleine. Legall très positive dans les urines.

« On continue le bicarbonate de soude par la bouche et de plus on injecte dans la veine une ampoule de 250 cm3 d'eau bicarbonatée isotonique.

« Le soir, à 22 h. 30, la malade calmée somnole et semble respirer plus facilement. La R.A. est alors à 32.

« Les jours suivants, on continue le bicarbonate de soude à la dose de 20 grammes par jour. Amélioration progressive. Retour à la normale clinique au bout de trois jours. A ce moment, R A. à 54.

« Le *lendemain*, suppression du bicarbonate de soude, reprise du traitement salicylé, mais au moyen de salicylsulfate à la dose de 12 grammes par jour pendant cinq jours. On ne constate aucun trouble. A la fin de ce traitement, la mesure de la R.A. la montre à 59. »

Ainsi, chez une rhumatisante de 17 ans, cinq jours de salicylate de soude à 10 grammes déclenchent une acido-cétose grave avec R.A. à 16 volumes. Rétablissement par la suppression du salicylate et l'administration de bicarbonate de soude pendant quatre jours avec remontée de la R.A. à 54. A ce moment, administration de 12 grammes par jour de salicylsulfate de soude pendant cinq jours, sans déclenchement d'aucun trouble ni abaissement de la R. A., qui est à 59 en fin de traitement.

Que le résultat tienne tout spécialement à l'adjonction du soufre, comme le pense le professeur M. Loeper, ou peut-être aussi au fait que la fonction phénol est solidement bloquée, comme nous le croirions volontiers, il n'en demeure pas moins que le problème nous paraît résolu de conserver à la salicylothérapie une efficacité indiscutable, non grevée d'une intolérance, banale quant à ses manifestations mineures, exceptionnelle mais très grave en ce qui concerne l'acido-cétose.

***

La *prévention* des accidents de la salicylothérapie nous paraît ainsi devoir se résumer dans l'avenir — quand le produit pourra être fabriqué industriellement à des prix abordables — à la substitution du salicylsulfate au salicylate de soude.

En attendant, il faut continuer à appliquer les règles classiques et excellentes d'administration perorale du salicylate de soude : doses fractionnées, dilution suffisante, et surtout adjonction de bicarbonate de soude à doses doubles.

La voie rectale et la voie veineuse, par la technique ordinaire ou par la perfusion lente (A. Pellé) pourront permettre d'éviter les incidents digestifs les plus fréquents, mais pas toujours.

Aussi bien, même avec des doses modestes, même avec une technique d'administration impeccable, devra-t-on se souvenir que les accidents demeurent possibles et spécialement l'acidose. Il faut donc la diagnostiquer à temps, c'est-à-dire dès la survenue des troubles respiratoires.

Au cas que le diagnostic soit fait plus tardivement et qu'il existe une cétose importante, il pourrait être utile, sinon indispensable, comme dans le cas récent de de Gennes, de mettre en œuvre le traitement glyco-insulinique.

A un stade tardif et surtout s'il existe une néphrite aiguë associée, l'administration large d'eau salée physiologique pourra apporter une aide thérapeutique non négligeable.

Si le traitement salicylé demeure nécessaire, on pourrait essayer de le poursuivre sous le couvert de la glyco-insulinothérapie comme l'a proposé Herrera Ramos, mais outre que cela ne le permet pas toujours, comme le démontre la récente observation de F. P. Merklen, on ne saurait trop conseiller la prudence dans cette occurrence et la surveillance constante, non seulement clinique, mais biologique.

***

En conclusion : La toxicité du salicylate de soude et le mécanisme même de cette toxicité soulèvent des problèmes aussi difficiles que ceux concernant son activité spécifique et l'explication de celle-ci. Mais le fait que nous possédions avec le salicylsulfate un corps qui a sensiblement conservé l'activité salicylée, mais qui en a perdu tous les inconvénients, outre qu'il résoud des difficultés pratiques non négligeables, nous apporte quelque lumière. L'action détoxicante du soufre n'est pas douteuse, mais c'est dans le blocage solide de la fonction phénol que paraît résider le moyen principal de cette action détoxicante.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

Baronneix (L.) et Gisselbrecht. Acidose survenue au cours d'un rhumatisme articulaire aigu traité par le salicylate de soude (*Gazette des Hôpitaux*, n° 34, 28 avril 1937, p. 551).

Bénard (H.), Merklen (F. P.) et Fasquelle (R.). Un nouveau cas d'acido-cétose salicylée (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. Hôp. de Paris*, 20 novembre 1936, p. 1.562)

GENNES (L. de), MAHOUDEAU (D.) et LAUDAT (M.). Sur un cas d'acido-cétose salicylée grave avec syndrome purpurique. Guérison après traitement glyco-insulinique (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. Hôp. de Paris*, 30 octobre 1942, p. 375).

GENNES (L. de), MAHOUDEAU (D.) et LAUDAT (M.). L'acido-cétose salicylée. Considérations cliniques, pathogéniques et thérapeutiques (*Presse médicale*, n° 24, 26 juin 1943, p. 337).

HALBRON (P.), BÉNARD (H.) et MERKLEN (F. P.). A propos d'un cas de rhumatisme articulaire aigu. Bacille paratyphique B comme germe de sortie ; acido-cétose salicylée (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. Hôp. de Paris*, 9 décembre 1932, p. 1.631).

LABBÉ (M.), BOULIN (R.), UHRY et ULLMANN. Coma acidosique et traitement salicylé (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. Hôp de Paris*, 12 juillet 1935, p. 1.321).

LOEPER (M.). La détoxication par le soufre (*Presse Médicale*, n° 10, 20 mai 1944, p. 145).

LOEPER (M.), COTTET (J.), et PARROT (J.). L'acide salicylsulfurique (C. R. *Soc. Biol.*, 135, 917, 28 juin 1941).

MERKLEN (F. P.), SALLET (J.) et CROSNIER (J.). Accidents d'acido-cétose salicylée rendant impossible tout traitement salicylé chez une rhumatisante (*Soc. Méd. Hôp. de Paris*, séance du 2 mars 1945).

MOUQUIN (M.) et CATINAT (J.). Un cas d'acido-cétose salicylée avec allongement de l'espace P.R. de l'électrocardiogramme (*Bulletin Médical*, n° 2, 11 mars 1945, p. 17).

PAISSEAU (G.), FRIEDMANN (E.) et VAILLE (C.). Intoxication mortelle par le salicylate de soude (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. Hôp. de Paris*, 6 juillet 1934, p. 1.201).

PASTEUR VALLERY-RADOT et BLAMOUTIER (P.). Action du salicylate de soude sur une néphrite chronique (*Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, séance du 16 février 1945).

PELLÉ (A.). Traitement de la maladie rhumatismale par le salicylate de soude intraveineux en goutte à goutte (*Paris Médical*, 30 novembre 1941, p. 308).

RAFFIN (J.). Le salicylate de soude (*Thèse de Paris*, 1940, Maloine).

RATHERY (F.), PAUTRAT (J.) et BARGETON (D.). Coma diabétique et acido-cétose salicylée (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. de Paris*, 19 juin 1936, p. 1.100).

RICHAUD et HAZARD. *Précis de thérapeutique et de pharmacologie*, 7e édition, 1935, Masson.

SAVY (P.). Traité de thérapeutique clinique, tome III, 4e édition, 1942, Masson.

TAPIE (J.). Intoxication par le salicylate de soude : action rapide du traitement gluco-insulinique (*Soc. de Méd., Chir. et Pharm. de Toulouse*, décembre 1943).

TIXIER (L.) et HURFZ (A.). Les comas acidosiques d'origine médicamenteuse (*Revue Médicale française*, février 1944, n° 2, p. 31).

LES CONSULTATIONS DU « PROGRÈS MÉDICAL »

Le citrate de soude intraveineux en thérapeutique

TECHNIQUE. — La solubilité du citrate de soude est telle que ses solutions, à condition qu'elles soient fraîches, peuvent être utilisées dans les veines à des concentrations très variées, depuis la solution à 10 %, celle des transfusions, jusqu'à la solution à 100 %, carrément sclérosante (Troisier).

Sous le nom de citrème, nous désignons la plus commode de ces solutions, qui est à 20 %. L'ampoule de 5 cm3 de citrème dont la préparation est à la portée de tout pharmacien, permet d'injecter 1 gr. de citrate. 5 à 10 secondes après l'injection, le patient se déclare surpris par une impression brusque de fraîcheur dans la bouche et la gorge, c'est de la glace, disent les uns, c'est du pippermint, disent les autres. En quelques secondes, la sensation se généralise, plus nettement dans la région anogénitale, et c'est fini.

Si l'on injecte des doses plus fortes en quantité ou en concentration, les effets produits sont franchement désagréables. En aucun cas, sur plusieurs milliers d'injections, nous n'avons observé ces « accidents impressionnants » signalés autrefois avec des solutions trop fortes.

Le seul incident à redouter tient à la maladresse de l'opérateur : injecté en dehors de la veine, le citrème est douloureux et laisse une petite induration passagère.

Quel doit être le rythme de répétition des injections ? On peut se baser sur la formule générale suivante :

1° Dans les cas chroniques (hypertension simple), 1 ou 2 injections par semaine ;

2° Dans les cas aigus (menace de gangrène par artérite), 1 par jour ;

3° Dans les cas suraigus (ictus), 1 toutes les 4 heures.

INDICATIONS. — C'est dans les affections vasculaires que le citrème donne ses résultats les meilleurs.

1° *Dans les phlébites*, non pas confirmées, mais à titre préventif chez les prédisposés aux accidents veineux, une ampoule par jour.

2° *Dans les artérites aiguës et chroniques*, données classiques.

3° *Dans la claudication intermittente*, quand les oscillations ont disparu, la méthode ne les fait pas reparaître, mais elle améliore nettement les crampes, les fourmillements, les possibilités fonctionnelles. Aucune thérapeutique ne peut lui être comparée. Doses : 3 injections par semaine.

4° *Dans la maladie de Vaquez*, tout au moins théoriquement en raison de l'hyperviscosité habituelle dans cette affection.

5° *Dans l'hypertension*, c'est l'indication de beaucoup la plus fréquente ; encore le citrème ne convient-il qu'à un certain nombre d'hypertendus. Comme la fièvre, en effet, l'hypertension n'est qu'un symptôme et doit être traitée selon sa pathogénie, selon sa cause. Rappelons d'ailleurs qu'il y a des hypertendus à ménager :

Les vieux scléreux en mal de ramollissement ;

Les rénaux avérés où l'hypertension doit compenser le barrage ;

Les bacillaires fibreux où elle est une sauvegarde : ceux-là n'ont rien à gagner dans les thérapeutiques trop actives. Les autres, on peut les classer ainsi :

Les endocriniens ;
Les nerveux ;
Les rénaux ;
Les artériels ;
Les pléthoriques ;
Les mixtes.

Endocriniens : le citrème donne de brillants résultats chez les hypertendues ménopausiques, mais ne s'agit-il pas d'un type essentiellement mixte d'hypertension où l'hyperviscosité sanguine joue souvent le premier rôle dominant les troubles ovariens ?

Hypertendus nerveux purs, le citrème n'est pas indiqué.

Chez les rénaux, c'est la néphrite chronique qui doit être traitée. Ni dans les albuminuries, ni dans les rétentions chlorurées, le citrate ne se montre brillant ; par contre, dans l'azotémie au début, c'est un excellent remède, comme nous avons pu le constater bien souvent : pression et urée diminuent parallèlement.

Encore devons-nous reconnaître que la sclérose rénale est un facteur important d'épaississement, de lourdeur sanguine. C'est en fluidifiant le milieu sanguin qu'agit le citrate. Il donne des résultats analogues dans l'hyposystolie d'origine cardiaque, quand le sang est hypervisqueux.

Mais rien ne démontre que le citrème possède une action spécifique sur le filtre rénal : jamais, en effet, nous n'avons eu l'occasion de constater d'effets diurétiques évidents en quantité ou en qualité.

Les artériels peuvent être rangés en deux catégories : Les hypertoniques ou angiospasmodiques et les scléreux proprement dits, les uns et les autres intriquant habituellement deux facteurs : un facteur sanguin avec hyperglycémie et hypercholestérinémie, un facteur vasomoteur avec spasmes artériels plus ou moins généralisés. Les artères en tuyau de pipe n'obéissent guère aux remèdes, cependant nous avons été frappé de voir combien le citrème améliore les troubles fonctionnels des scléreux. Il va sans dire que c'est surtout dans la phase hypertonique plus ou moins traversée de poussées hypertensives que l'on peut compter sur le citrème.

A côté des artériels hypertoniques, plaçons l'hypertension essentielle solitaire, que Pélissier a décrite dans sa thèse. C'est une hypertension des femmes, qui évolue rarement vers la néphrite, mais se complique toujours de troubles du métabolisme humoral : hypercholestérinémie, hyperglycémie, accélération du taux de calcium sanguin. Ce dernier caractère nous a frappé ; il est admis, en effet, que le citrate de soude agit par neutralisation de l'ion calcium, par décalcification ; ainsi comprendrait-on sans peine son action dans l'hypertension avec hypercalcémie.

Les hypertendus pléthoriques à sang trop riche, sont admirablement amendés par la méthode ; depuis longtemps, d'ailleurs, le citrate *per os* était une de leurs panacées classiques ; la voie intraveineuse régulièrement poursuivie ne fait qu'intensifier une action déjà connue.

Les hypertensions mixtes nécessitent une série de thérapeutiques adaptées aux facteurs en cause ; il sera bien rare que le citrème ne rende en l'occurence des services de premier plan.

Dans cette catégorie, de beaucoup la plus nombreuse, c'est l'examen physique du sang qui dictera la thérapeutique. S'il y a hypercoagubilité ou hyperviscosité, le citrème s'imposera.

6° *Dans les complications de l'hypertension :*

a) Les hémorragies : En théorie, il semble paradoxal d'opposer aux hémorragies graves une substance dont le propre est de s'opposer à la coagulation. Au début de nos recherches, c'était pour nous une contre-indication absolue au citrème que le temps des règles, l'hémophilie, l'augmentation du temps de saignement.

Il y avait là, de notre part, un excès de prudence, car c'est précisément par des injections intraveineuses de citrate de soude, 15 à 30 cm3, d'une solution à 30 % (Clisémine), que Renaud a traité avec plein succès des hémorragies rebelles, et notamment des hémoptysies désespérées.

Le paradoxe n'est qu'apparent. C'est en inactivant le calcium, facteur essentiel de la coagulation, qu'agit le citrate, mais à la condition, ajoute Hédon, qu'il existe au moins 4 grammes de citrate par litre de sang ; à dose moindre, le citrate entraîne, au contraire, une diminution de temps de saignement et favorise, par conséquent, l'arrêt des hémorragies.

C'est ainsi que le citrème trouve une indication dans les hémorragies graves des hypertendus, quelles qu'elles soient, et notamment les hémorragies rétiniennes si rebelles aux thérapeutiques usuelles.

b) Les spasmes vasculaires : C'est là un des triomphes de la méthode.

Nous avons pu améliorer tellement d'accidents cérébraux d'hypertension que nous résumons notre expérience dans cette formule : Tout ictus, à l'heure actuelle, s'il s'accompagne d'hyperviscosité sanguine, doit être traité par le citrème, toutes les trois heures, jusqu'au retour de la conscience.

c) L'angor pectoris : Nous avons obtenu des améliorations intéressantes dans de nombreux cas d'algies présternales chez les hypertendus, mais c'est surtout dans l'infarctus du myocarde que la méthode nous a réussi.

d) L'involution tensionnelle, la sclérose progressive, n'ont pas de meilleur palliatif que le traitement régulier citraté associé au traitement ioduré.

e) L'urémie : Beaucoup d'hypertendus évoluent doucement vers un état complexe fait d'urémie, d'acidose rénale, d'acidose hépatique, où le caractère général du sang est sa lourdeur, son hypercoagubilité.

Sans prétendre à la guérison, le citrate aidera longtemps à reculer l'échéance fatale.

En faut-il davantage pour mériter d'avoir bien servi ?

Dr COURBIN (de Bagnères-de-Bigorre),
Médecin des Hôpitaux de Bordeaux.

Le « Progrès Médical » en France

I. SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADEMIE DES SCIENCES

Séance du 19 novembre 1945

Nouvelles recherches sur les variations de l'excitabilité nerveuse sous l'influence des divers sucres. — M. Paul CHAUCHARD, Mme Henriette MAZOUÉ et M. Raoul LECOQ montrent, au moyen de nouvelles expériences poursuivies sur le rat blanc, qu'injectés quotidiennement par voie parentérale, les différents sucres exercent sur les chronaxies nerveuses une action chronique, indice de dépression des centres nerveux. Cette action chronique n'empêche pas l'action immédiate élective du glucose et du lévulose de se manifester, mais ne confère aucune propriété immédiate nouvelle aux autres sucres. L'élévation chronique des chronaxies semble liée à la possibilité qu'ont les divers sucres de former du glycogène dans le foie et d'augmenter ainsi la teneur en glucose du sang.

Recherches sur les accidents du choc transfusionnel. — MM. Léon BINET, R. BENDA et M. BURSTEIN montrent que l'injection intraveineuse des globules rouges humains incompatibles détermine chez le chien un état de choc caractéristique. L'hypotension s'accompagne d'une vaso-constriction périphérique, d'origine nerveuse et humorale, et semble être liée à une insuffisance aiguë du myocarde. Chez l'animal rétabli après le premier choc, une nouvelle injection est sans effet tensionnel, bien que le sérum de l'animal réfractaire continue à agglutiner les globules rouges injectés.

L'acide thymonucléique hautement polymérisé, principe capable de conditionner la spécificité sérologique et l'équipement enzymatique des bactéries. Conséquences pour la biochimie de l'hérédité. — MM. BOIVIN, VENDRELY et Mme LEHOULT ont rencontré et étudié un phénomène de transformation de type antigénique et de changement corrélatif d'équipement enzymatique chez les colibacilles. Un germe B, cultivé en présence d'un autolysat d'un autre colibacille A, s'aligne sur A au double point de vue de la spécificité sérologique et des propriétés biochimiques. Le principe actif de l'autolysat est un acide thymonucléique hautement polymérisé. Ce principe ne résulterait-il pas d'une simple « solubilisation » de l'appareil chromosomien rudimentaire de la bactérie inductrice ? L'hypothèse est fort vraisemblable. S'il en allait ainsi, il faudrait admettre que les gènes doivent leur spécificité propre, non pas à la copule protéinique, mais à la copule nucléique des nucléoprotéides qui les constituent.

Prix généraux. — PRIX PARKIN (9.000 fr.). — Le prix est décerné à M. Robert Tiffeneau, chef de clinique à la Faculté de médecine de Paris, pour ses recherches sur les aérosols pharmacodynamiques.

PRIX LONCHAMPT (6.500 fr.). — Le prix est décerné à M. Philippe Lasseur, professeur à la Faculté de pharmacie de Nancy, pour ses travaux sur la culture des bactéries en milieux définis et l'influence de certains métaux sur leur fonctionnement physiologique.

FONDATION LOUTREUIL. — 3.000 fr. à M. François Maignon, professeur à l'Ecole nationale vétérinaire d'Alfort, pour la poursuite de ses travaux sur l'explication fermentaire de l'anaphylaxie et son application à une nouvelle méthode générale de traitement des maladies microbiennes, notamment de la tuberculose.

ACADEMIE DE MEDECINE

Séance du 6 novembre 1945

Les longues incubations de récidives d'épithélioma ganglionnaire régional ou métastatique, sans récidive du premier cancer. — Déjà H. Gougerot avait étudié, en 1938, le problème pathogénique émettant différentes hypothèses : équilibre des forces physico-chimiques, résistance ou immunité tissulaire ou humorale, sensibilisation par les cellules cancéreuses, maturation et germination des cellules précancéreuses ou paracancéreuses. Avec Carteaud, il revient sur ce problème à propos d'une observation d'une femme faisant une récidive nodulaire disséminée de la paroi thoracique, 3 ans après l'ablation d'un cancer du sein et sans récidive dans la cicatrice opératoire. Après une longue incubation silencieuse, il se produit une sorte d'explosion de petits nodules épithéliomatiques comme si la résistance avait brusquement cessé.

Utilisation de dispensaires spécialisés dans la prophylaxie de la cancérose. — M. Fernand Barbary préconise, pour lutter contre l'extension des ravages de la cancérose, la création au chef-lieu de chaque département d'un dispensaire spécialement équipé et rattaché à l'un des centres déjà existant, dans les diverses Facultés de médecine.

Ces organismes seront chargés :

1° De mettre en pratique le diagnostic précoce ;

2° D'assurer le dépistage des prédisposés

Chromo-vaccination du rouget du porc. — M. Remlinger.

Elections. — Elections de deux correspondants nationaux dans la première division (médecine et spécialités médicales).

Classement des candidats. — En première ligne : M. Rohmer, de Strasbourg ; M. Piéry, de Lyon.

En deuxième ligne, ex æquo et par ordre alphabétique : MM. Giraud (de Montpellier), Lebon (d'Alger), de Léobardy (de Limoges), Paillard (de Clermont-Ferrand), Pellé (de Rennes).

Adjoints par l'Académie : MM. Benhamou (d'Alger), Brelet (de Nantes).

A la première élection, M. Rohmer est élu par 48 voix. Obtiennent : M. Léobardy, 3 voix ; MM. Pellé et Benhamou, 2 voix ; M Giraud, 1 voix.

A la seconde élection, M. Piéry est élu par 34 voix. Obtiennent : MM. Benhamou, 9 voix ; M. Léobardy, 6 voix ; M. Pellé, 5 voix ; M Paillard, 3 voix ; M Brelet, 1 voix.

Séance du 13 novembre 1945

Des récidives et des métastases tardives dans le cancer du sein. — M. Hartmann. Les récidives tardives du cancer, sur lesquelles M. Gougerot vient d'attirer l'attention, sont beaucoup plus fréquentes qu'on ne croit. M. Hartmann a retenu, dans ses observations, les récidives et les métastases tardives après les opérations de cancer du sein. Pour les récidives (locales ou ganglionnaires axillaires), il a trouvé, au cours de la 4e année, 13 cas ; de la 5e 13 cas ; de la 6e, 9 cas ; de la 7e, 9 cas ; de la 8e, 8 cas ; de la 9e, 3 cas ; de la 10e, 4 cas ; de la 11e, 1 cas ; de la 12e, 1 cas ; de la 13e, 1 cas ; de la 15e, 1 cas.

Pour les métastases sans récidive locale : au cours de la 4e année, 10 cas ; de la 5e, 2 cas ; de la 10e, 3 cas ; de la 16e, 6 cas ; de la 17e, 2 cas; enfin, au cours de la 20e année, 2 cas.

On serait tenté de croire que ces apparitions tardives de récidives ou de métastases correspondent à des cancers dont la marche est très lente. Il n'en est rien. Lorsqu'on constate une métastase ou une récidive tardive, la survie n'est pas plus considérable que celle qui succède aux récidives précoces. Il semble que les cellules cancéreuses restent en sommeil pendant longtemp et que, le jour où elles se réveillent, pour une cause de nous inconnue, elles pullulent et entraînent rapidement la mort.

Statistique du botulisme de l'occupation. — MM. R. Legroux, C. Jéramec et J.-C. Levaditi ont suivi pendant l'occupation le développement du botulisme en France. La maladie qui était exceptionnelle avant 1940, s'est peu à peu étendue dans tout le pays : 500 foyers et plus de 1.000 intoxiqués, mais avec une très faible mortalité de 1,5 p. 100. C'est à l'insuffisante ration alimentaire qu'il faut attribuer l'apparition de la maladie ; beaucoup de français ont entreposé des aliments capables d'être conservés plusieurs mois. Les aliments en bocaux sont en général destinés à être consommés après avoir été réchauffés, ce qui détruit la toxine botulique sensible à une température de 70°, ils ne furent donc la cause que d'un faible nombre de cas de botulisme. La presque totalité des foyers de maladie a été provoquée par l'absorption de chair de porc, surtout par jambons salés et fumés, 448, destinés à être consommés crus.

Le botulisme de l'occupation a donc été d'origine porcine, contrairement au botulisme étudié depuis 40 ans aux Etats-Unis, causé dans 404 foyers, par des conserves familiales de végétaux consommés crus, 98 p. 100, avec une mortalité de plus de 50 p. 100.

De 1940 à 1944, en France, aucune conserve industrielle ne fut cause de botulisme.

Le typhus exanthématique en France après la libération. — MM. Cavaillon, Boyer, Bernard et Delcourt.

Election de quatre correspondants nationaux dans la IIe Division (chirurgie et spécialités chirurgicales).

Classement des candidats. En première ligne :

MM. Auvigne (de Nantes), Lecercle (de Damas), Tavernier (de Lyon), Villard (de Lyon).

En deuxième ligne, ex-æquo, et par ordre alphabétique :

MM. Billet (de Lille), Guyot (de Bordeaux), Hamant (de Nancy), Roche (de Bordeaux) et Weiss (de Strasbourg).

Sont élus : M. Auvigne avec 42 voix. M. Lecercle avec 37 voix. M. Tavernier avec 35 voix. M. Villard avec 30 voix.

ACADEMIE DE CHIRURGIE

Séance du 31 octobre 1945

A propos de l'évolution post-opératoire secondaire des plaies viscérales de l'abdomen en chirurgie de guerre. — M. Arnulf (de Lyon), a observé 36 plaies viscérales de l'abdomen avec 30,5 % de mortalité. Cette grosse mortalité est peut-être imputable aux évacuations ; mais l'auteur souligne que les accidents infectieux de ces 11 cas sont survenus spécialement après des sutures du gros intestin et après des sutures de n'importe quel segment intestinal, suivies de mise en place de mèches.

Ostéomyélites apyrétiques de la hanche chez le nouveau-né et le nourrisson. Dangers de l'action des rayons X sur les membres en état de croissance. — MM. Marcel Fèvre et Bernard Duhamel rapportent deux observations dont ils concluent :

1° Le nouveau-né et le nourrisson présentent parfois des foyers suppurés à pyogènes banaux, évoluant sans fièvre appréciable ;

2° Il existe même des ostéomyélites apyrétiques ou subfébriles de la hanche chez le nourrisson et le nouveau-né ;

3° Il faut se méfier chez l'enfant de toute irradiation intempestive capable d'entraîner en particulier des atrophies du squelette et des retards de développement des membres.

Plaies avec projectiles intra-péricardiques. Sur deux cas heureux d'extraction. M. Ballivet (de Bourg-en-Bresse).

Sténose traumatique de l'intestin grêle. — MM. René Fontaine et A. Oswald.

Pathogénie de l'anévrisme cirtoïde. Le rôle du glomus de Masson. — M. Pierre Lombard.

Résultat éloigné d'une fistulo-gastrostomie. — M. J. Murard (de Moulins).

Séance du 7 novembre 1945

Accidents dus au port du pessaire. — M. Baillis (de Marmande) rapporte deux cas, où les accidents étaient dus à l'inclusion de la demi-circonférence du pessaire dans la paroi postérieure du vagin ; dans un cas, ces accidents ne furent que d'ordre inflammatoire ; dans le second, ils furent d'ordre mécanique.

Fracture du tiers interne de la clavicule coïncidant avec une luxation sterno-claviculaire. — M. Henri Batteur.

Lithiase et mode de drainage de la voie biliaire principale. — M. Jean Quénu. — On a présenté la cholédoco-duodénostomie comme une opération délicate. Lorsque le cholédoque est gros comme le pouce, c'est une opération facile.

On a prétendu que c'était une opération longue et grave pour lui préférer l'anus biliaire, opération minima de la rétention biliaire. L'opération la plus rapide et la plus simple n'est pas toujours la meilleure.

On a présenté la cholédoco-duodénostomie comme une opération contre nature. Pas plus que les autres.

Discussion sur le traitement de la lithiase cholédocienne. — M. Jean Gosset.

Sept cas de drainage préventif ileolo-transcœcovalvulaire au cours de péritonites généralisées appendiculaires occlusions fébriles primitives. — MM. Laffitte, Suire et des Mesnards.

L'emploi du clou de Küntscher dans le traitement d'une pseudarthrose de l'humérus. M. Jacques Levеuf.

II. JOURNAUX ET REVUES

Lutte anticancéreuse en France

MM. R. Huguenin et P. Denoix (*Archives de médecine sociale*, n° 2, mai 1945) étudient l'état actuel de la lutte contre le cancer en France, examinent ce qui a déjà été réalisé, et le programme de perfectionnement qu'il reste à mettre en œuvre. Leur travail comprend une partie statistique, et une partie médico-sociale. La première peut attendre la confirmation des années ultérieures autres que l'année 1943 qui a été choisie ; la seconde comporte des généralités bonnes à répandre, sans les soumettre à une nouvelle attente, car les faits les ont imposées. De tous les chiffres cités par MM. Huguenin et Denoix, il y en a un qui frappe l'imagination et justifie à lui seul la lutte anticancéreuse. Dans leur centre de dépistage, ils découvrent un cas de cancer sur 33 malades examinés. Les auteurs mettent une louable insistance à ranger le cancer parmi les maladies sociales. Qui en doutait devra s'incliner devant le nombre et la puissance de leurs raisons : Le cancer est une maladie sociale, comme toutes les affections qui ruinent les forces vives de la nation ; il est responsable de plus de morts que la tuberculose ; il attaque les hommes dans la force de l'âge, les femmes jeunes, les vieillards ; il n'épargne pas les enfants ; il est une maladie sociale : *a*) parce qu'il évolue sans fracas, que son début échappe s'il n'est pas systématiquement recherché ; *b*) parce qu'il crée un grand nombre d'incurables et d'invalides ; *c*) parce que, bien traité, il nécessite une postcure et une surveillance vigilante ; *d*) parce qu'on doit rechercher les malades prédisposés ; *e*) parce que, dans la classe ouvrière, on doit surveiller et dépister l'emploi de substances carcinogènes ; *f*) parce que, à mesure que les moyens de diagnostic se perfectionnent, l'âge du cancer s'abaisse ; *g*) parce que, enfin, il serait vain de lutter contre la mortalité infantile, contre la tuberculose, la syphilis, l'alcoolisme, si l'on devait exposer la population, accrue par un premier sauvetage, à mourir par cancer.

Aux deux temps de la lutte correspondent deux organismes dont les forces s'additionnent : les centres de dépistage, les centres de diagnostic précis. Les premiers alimentent les seconds. Aux centres de dépistage, les malades se présentent soit d'eux-mêmes, soit envoyés par le médecin de famille, soit découverts par les assistantes. « Dans les grandes collectivités, infirmières et assistantes sociales, écrivent MM. Huguenin et Denoix, souvent premières confidentes du moindre mal, doivent devenir les artisanes de la découverte des tumeurs malignes, pour peu qu'elles aient quelque idée de la fréquence et des particularités de celles-ci. Grâce peut-être à l'enseignement qu'elles ont reçu, grâce à leur goût, peut-être féminin, de remplir minutieusement la mission qui leur est impartie, des auxiliaires de la S.N.C.F. ont pourvu le « Service des Tumeurs des plus petits cancers que l'un de nous ait jamais vus, parmi un grand nombre de milliers ».

Les centres de diagnostic se sont développés en France. Le premier fut l'Institut du Radium, qui date de 1914 et qui, en 1921, fut complété par la Fondation Curie, sous la direction du professeur Regaud, puis du professeur Lacassagne. Le second fut l'Institut du Cancer, créé en 1921 par le professeur Roussy avec l'aide du conseiller Jean Varenne : Il « draina bientôt vers lui, non seulement le département de la Seine — moins Paris — mais encore ceux de Seine-et-Marne, de Seine-et-Oise, du Loiret », puis d'autres départements. Chaque centre dessert une région géographique, et ainsi l'armature anticancéreuse couvre le territoire. Grâce au professeur Chevallier directeur de l'Institut National d'Hygiène, chaque centre anticancéreux est outillé pour dépister et pour soigner, mais aussi dispose d'un service médico-social qui distribue des secours, s'enquiert de tous les problèmes financiers et familiaux relatifs au traitement d'un cancéreux et surveille le malade afin de constater guérison ou récidive. « L'Institut National d'Hygiène, afin de matérialiser cette prise en charge des malades et leur surveillance, demande à chaque centre de lui adresser, à la fin du traitement, une observation résumée, que complétera une fiche annuelle. Des statistiques valables pourront ainsi être établies et fournir les notions les plus exactes. »

Enquête sociale à l'hôpital

L'enquête menée à l'hôpital de l'Antiquaille, à Lyon, par M. Delore, Mme Roche, Mlle Cret (*Archives de médecine sociale*, n° 3, juin 1945), intéressante pour les médecins, touche à tous les problèmes urgents de la démographie, et doit avoir sa répercussion dans les conceptions des hommes politiques et celles des Fourier et des Proudhon de l'avenir. Ils ont établi les fiches sociales des malades des deux sexes qui ont fait un séjour à l'hôpital de janvier 1942 à avril 1944, et parmi leurs très nombreuses constatations, nous donnons celles qui nous paraissent les plus immédiatement intéressantes.

Sur 362 hommes adultes (de 16 à 65 ans), 213 hommes mariés et 149 célibataires. En défalquant 27 jeunes hommes de moins de 25 ans, il en reste 122, soit le tiers du total qui n'a pas voulu ou n'a pas pu créer un foyer. Sur les 213 hommes mariés, 143 seulement ont eu des enfants (en moyenne un ou deux). 221 sont assurés sociaux ; 99 sont des ouvriers spécialisés ou des artisans ; 109 sont des manœuvres, dont la situation est incertaine et précaire ; 28 sont « sans travail par vocation ». La plupart n'ont que des habitations médiocres : une ou deux pièces, même avec des enfants.

Côté des femmes adultes. Sur 334, 188 sont mariées (61 %). Compte tenu de 73 jeunes filles destinées pour la plupart au mariage, il reste 74 célibataires en état de renoncement (22 %, contre 33 % chez les hommes). Sur les 188 mariées, 116 ont eu des enfants (moyenne : 2). Le nombre des salariées est de 191 sur 335 (57 %) ; 53% sont assurées sociales ; l'activité professionnelle retient hors du foyer 32 % des femmes adultes.

En comparant la situation des adolescents des deux sexes, M. Delore, Mme Roche et Mlle Cret remarquent que « le jeune homme isolé est souvent plus malheureux que la jeune fille. Si biologiquement il est plus résistant, *socialement* il est plus exposé parce qu'il trouve moins facilement un accueil, un foyer. Il manque des établissements pour les jeunes garçons ; beaucoup de jeunes filles vivent en collectivités, alors que les garçons du même âge sont déjà des manœuvres ou des apprentis vivant en isolés ». Quant à l'instruction, elle révèle une ignorance *bouleversante*. « Nous n'hésitons pas à mettre en cause ici la guerre de 1914. On ne dira jamais assez quels bouleversements elle a apportés. » (Que diront les enquêteurs hospitaliers en 1960 ?...)

L'étude des vieillards hospitalisés fournit les renseignements suivants : Sur 75 hommes, 37 sont veufs ; 18 sont célibataires ; leur possibilité de travail est très réduite : 30 % seulement ont une occupation. Côté des femmes âgées (plus de 65 ans), 184. Il n'y en a que 16 qui ont encore leur mari, sur 131 femmes mariées ; le nombre des célibataires, comme chez les hommes, affleure 20 % (37). Quarante et une travaillent encore (soit 22 %, contre 30 % chez les hommes). Le niveau de vie est très précaire chez 36 % des hommes et 19 % des femmes âgées. 9 hommes et 24 femmes malades étaient déjà placés avant leur hospitalisation ; 26 sujets mâles et 35 personnes de sexe féminin demandent encore leur placement en asile. « On arrive, disent les auteurs, à cette constatation : c'est que les enfants prennent rarement en charge leurs vieux parents, qu'ils le puissent ou non, le tiers à peine des vieillards ayant eu des enfants recevant un secours de leur descendance... C'est dans les hôpitaux, les asiles, les hospices, les orphelinats que l'on touche dans son énormité le problème des déshérités de tous genres. A côté de la société des valides, des bien portants et des heureux, il y a l'immense troupe des déshérités... Le souci de la justice et de la vérité oblige, aujourd'hui plus que jamais, à apporter la lumière de l'investigation dans tous les domaines de la vie sociale et surtout parmi les plus misérables. »

Organisation médicale britannique

Le sujet est vaste. M. Bridgman en a donné un aperçu dont la perspective s'étend sur 15 pages (*Archives de médecine sociale*, n° 2, mai 1945). Notre analyse ne peut viser qu'à signaler l'immense intérêt de ce travail, à qui veut comparer les organisations médicales en France et en Angleterre. L'*Hôpital bénévole* ou « Voluntary Hospital » est, dit l'auteur, la formule la plus originale de l'organisation anglaise. Ce sont ces hôpitaux privés qui sont en général les centres d'enseignement. Les uns remontent au Moyen Age ; la plupart ont été créés en corrélation avec la révolution industrielle du XIXe siècle. Ils sont destinés aux malades aigus ; « passé huit semaines, les malades sont évacués sur un hôpital différent ». Les hôpitaux publics, placés sous l'autorité du gouvernement, ont été construits au cours du XIXe siècle, « en application de la loi sur l'assistance médicale gratuite et en vue du traitement des contagieux ». Ils sont placés sous l'autorité des conseils des comtés et des villes, et le prix de journée est fixé en rapport avec les revenus de chaque malade ; les indigents sont traités gratuitement.

Dans cette organisation, la première place revient aux hôpitaux privés et à l'Assurance nationale de santé (National Helalth Insurance N. H. I.). [illegible] médecins britanniques ont accepté d'être médecins de caisse. Ceux-ci sont payés « à raison de 9 shillings par an et par tête d'assuré. Pour une clientèle moyenne de 1.000 assurés, ils touchent donc un fixe de 450 livres par an. Ils soignent en plus la famille de leurs assurés

en clientèle libre, plus leurs clients non assurés ». (Le plafond de la N.H.I. atteint 250 livres par an.) M. Bridgman remarque que le médecin anglais accepte tout naturellement le forfait, que le médecin français s'ingénie à repousser avec force. Les praticiens britanniques, tout en étant médecins de caisse, sont aussi médecins inspecteurs d'hygiène de leur district. Ils sont secondés par l'ingénieur d'hygiène, qui « construit les égouts, installe ou améliore l'évacuation des nuisances, donne des conseils aux paysans sur les fosses à fumier et à purin, vérifie les puits, les canalisations d'eau, etc. »

P. A.

Le désordre dans la thérapeutique antisyphilitique

D'après M. Milian (*Paris Médical*, n° 14, 20 mai, 14 juin 1945), en matière de thérapeutique antisyphilitique, la confusion la plus grande règne dans l'esprit des médecins. Son article est écrit pour y ramener l'ordre. La résistance médicamenteuse domine la thérapeutique. Elle est primitive ou acquise au cours du traitement, vis-à-vis de telle ou telle substance ou de plusieurs substances à action spécifique. Autant la résistance primitive serait due au tréponème, autant la résistance secondaire serait imputable au médecin. Suivant M. Milian, la dose insuffisante en est le grand facteur. Aussi rappelle-t-il que pour le cyanure de mercure, la dose d'un centigramme est juste suffisante, qu'il faut 2 cgr. d'arsénobenzol par kilo d'animal pour stériliser la syphilis (M. Milian prend pour exemple celle du lapin), et que la quantité de bismuth nécessaire oscille entre huit et douze centigrammes par injection. Quant au KI, l'auteur reste fidèle aux 3 gr. par jour, indiqués par Fournier. Il ne faut pas perdre de vue que le bismuth et l'arsénobenzol s'éliminent rapidement (en 5 jours, pour le novar), et que cette notion est capitale pour fixer les intervalles des injections médicamenteuses. Pour combattre la résistance, le changement de médicament est parfois spectaculaire. Historiquement le 606 fit fondre des lésions sur lesquelles ni le mercure, ni l'iodure n'avaient de prise. Un malade n'est pas correctement soigné parce qu'on lui injecte du bismuth et du novar ; dans le traitement d'agression, le cyanure est aussi nécessaire. Quel que soit l'intérêt considérable des voies d'introduction sous-cutanée, intramusculaire, intraveineuse, il ne faut pas oublier que, notamment pour certains cas et dans certaines circonstances que la pratique fait connaître, la voie buccale, la voie cutanée, la voie rectale, doivent être utilisées.

P. A.

Agranulocytose et sulfamidothérapie

L'agranulocytose est un accident heureusement très rare de la sulfamidothérapie : une cinquantaine de cas seulement en ont été publiés. M. Ch. Aubertin a, depuis 1939, étudié systématiquement le sang de malades soumis à une sulfamidothérapie intensive ou prolongée, dans le but de déceler une atteinte neutropénique plus ou moins fruste ; or, chez des malades atteints par exemple d'endocardite d'Osler, soumis pendant des semaines entières au traitement sulfamidé, il a toujours trouvé une polynucléose normale ou élevée. Cependant, l'agranulocytose sulfamidée, bien qu'exceptionnelle par rapport à la quantité énorme de malades soumis à la thérapeutique sulfamidée, existe, et elle est généralement très grave, puisqu'elle est mortelle dans environ 50 % des cas.

Les accidents ont été observés aussi bien avec les dérivés caloris qu'avec le para-amino-phényl-sulfamide, qu'avec le 693 et même le sulfathiazol. Mais deux facteurs sont importants : la dose totale employée et la durée pendant laquelle le traitement a été administré. La dose employée, en moyenne de 50 gr., a atteint 78, 80, 94 gr. ; mais on a vu des accidents avec des doses de 30, 20 et même de 12 gr. ; on doit donc admettre une prédisposition de certains sujets à la production d'accidents sanguins. La concentration sanguine des sulfamides ne paraît jouer aucun rôle : dans un cas mortel de Dolgopol, la sulfamidémie ne dépassa jamais 10 mgr. pour 100 cc. de sang, alors que d'autres sujets souvent atteignent des concentrations bien plus élevées sans le moindre inconvénient.

Les accidents peuvent apparaître à n'importe quel moment du traitement et même après son interruption. L'agranulocytose survient le plus souvent chez des malades qui présentent des signes d'intoxication sulfamidée : fièvre, céphalée, vomissements, asthénie, pâleur, cyanose, affections cutanées ; de tous ces signes d'alarme, le plus important est la fièvre. Mais souvent le tableau clinique se constitue rapidement au complet avec fièvre, atteinte sévère de l'état général, et souvent angine ulcéreuse ou nécrotique.

La leucopénie est importante, autour de 2.000 et quelquefois au-dessous de 1.000, et les polynucléaires peuvent descendre au-dessous de 10 % ou même être introuvables sur les lames ; il s'y joint une anémie pouvant descendre à 2 millions et parfois un syndrome hémorragique : il ne s'agit donc pas d'agranulocytose pure. La ponction sternale montre, soit une aplasie médullaire, soit une moelle en réaction myélocytaire et érythroblastique.

Dans la moitié des cas environ, les malades ont guéri avec une réparation sanguine rapide et complète, accompagnée d'une hyperleucocytose passagère et sans séquelles. Certains auteurs ont même pu reprendre ensuite le traitement sulfamidé avec des résultats d'ailleurs variables.

Les traitements employés (transfusions, nucléotides, extraits hépatiques) ont semblé avoir eu des résultats favorables. Jambon a employé des injections de rose Bengale ou de rouge Congo pour débloquer la moelle osseuse suivies d'une transfusion médullaire de 2 cc. de pulpe sternale d'un donneur universel. (AUBERTIN, *Année Médicale pratique*, volume de 1945.)

La maladie hémorragique du nouveau-né

M. Aubertin montre dans *L'Année Médicale Pratique* de 1945, que les recherches récentes sur la mesure de la prothrombine dans le sang ont remis en évidence la maladie hémorragique du nouveau-né qui semble due, en grande partie, à un déficit de prothrombine, facile à mesurer par la méthode de Quick.

On sait que le mécanisme de la coagulation peut être résumé ainsi :

a) Prothrombine + calcium + thromboplastine = thrombine.

b) Fibrinogène + thrombine = fibrine.

Le ferment actif qui transforme le fibrinogène soluble en fibrine insoluble ou caillot, est la thrombine. On ne peut doser pratiquement ni le fibrinogène ni la thromboplastine, mais on peut mesurer la prothrombine, ce qui a permis d'isoler, dans les maladies hémorragipares, quelques-unes qui tiennent au déficit en prothrombine. La maladie hémorragique du nouveau-né est de ce nombre (J.-P. Soulier) ; par contre, ni l'hémophilie, ni l'hémogénie, ni le syndrome hémorragique des leucémies ne tiennent à un défaut de prothrombine (Soulier).

La maladie hémorragique du nouveau-né se présente sous deux formes : l'une apparente avec hémorragies manifestes, l'autre inapparente où l'hémorragie est interne et risque d'être méconnue.

Les *hémorragies méningées* sont les plus fréquentes et apparaissent chez 1 % des nouveau-nés. Les traumatismes obstétricaux, l'hérédo-syphilis jouent un rôle étiologique important, mais n'expliquent pas tout : c'est la lésion sanguine, l'hypoprothrombinémie qui joue un rôle essentiel.

L'enfant naît en état de mort apparente, pâle ou cyanosé ; s'il survit, il présente des troubles respiratoires, de l'hypotonie, de l'hypothermie, une fontanelle flasque, et succombe en général 6 à 12 heures après la naissance, ayant présenté des convulsions, des contractures, des crises de cyanose.

Les *hémorragies digestives* se traduisent par des hématémèses suivies de melœna ou de melœna isolé de sang rouge foncé ou noirâtre ; dans la moitié des cas ces hémorragies ne sont accompagnées d'aucune autre manifestation hémorragique. Il existe aussi des cas frustes décelables par l'examen chimique des selles. Dans presque tous les cas récents publiés, il y avait un chiffre très bas de prothrombine et l'hémorragie digestive fut arrêtée par le traitement par la vitamine K.

Dans les *hémorragies ombilicales*, il s'agit d'un suintement continu, siégeant à l'implantation du cordon, loin de la ligature qui n'est pas en cause ; ce suintement résiste à toutes les tentatives de ligature et d'hémostase chirurgicale car il s'agit d'un saignement en nappe d'origine capillaire.

Les *hémorragies cutanées et sous-cutanées* revêtent la forme de larges ecchymoses et d'hématomes, et non de pétéchies. Ces hémorragies sont multiples mais cèdent à la thérapeutique par la vitamine K. Il en est de même du céphalhématome, de certaines hémorragies urinaires ou génitales et peut-être de certaines hémorragies rétiniennes du nouveau-né, assez fréquentes, mais bénignes et guérissant sans séquelles.

Dans tous ces cas, on doit soupçonner une hypoprothrombinémie ; et si l'on n'a pas le temps ou la possibilité d'en faire la recherche — laquelle par la méthode de Soulier est facile et ne demande qu'une prise de quelques gouttes de sang au talon — il faut se comporter cliniquement comme si l'hypoprothrombinémie était prouvée et injecter par voie intra-musculaire la vitamine K liposoluble à la dose de 10 milligr., dose à répéter éventuellement deux ou trois fois.

P. M.

VARIÉTÉS

A propos de l'incinération

Dans article paru dans le *Progrès Médical* les 10-24 août 1945, intitulé *Sépulture et Hygiène*, reproduisant une conférence faite au Musée d'Hygiène, M. Daudé-Bancel étudie les différents modes de sépultures à travers les âges. Il en arrive finalement, et c'est certainement le but de la conférence, à établir un parallèle entre l'inhumation et la crémation en faveur de la crémation comme plus hygiénique. En réalité c'est le dernier paragraphe qui constitue toute la question :

La religion chrétienne s'opposerait à la crémation ? On ne peut citer aucun texte à l'appui de cette affirmation. Dès avant cette guerre, en Tchécoslovaquie, 51 % des catholiques décédés étaient incinérés. Le prêtre officiait devant la bière contenant le défunt et ce dernier était ensuite livré aux flammes purificatrices. Si parmi certains catholiques il existe un courant anti-crématiste, c'est parce que les premiers chrétiens se recrutaient surtout parmi les pauvres de la population ; qu'ils ne pouvaient, en conséquence, faire les frais de l'incinération et qu'ils voulaient, pour la plupart, protester contre les sacrifices humains ou les combats de gladiateurs qui souillaient les funérailles (avec crémation) des empereurs et des patriciens romains. Depuis ces temps reculés, des canonistes célèbres (voir la base psycho-religieuse de l'incinération par le Dr J. Schnitzer) ont admis la crémation qui doit d'ailleurs être facultative et non obligatoire, comme l'ont voulue et imposée à leurs pauvres victimes les barbares nazis qui ont au moins une excuse, celle de ne point savoir ce qu'ils font.

Cette conclusion est inexacte. Les textes abondent, les exemples fourmillent que de tout temps la religion chrétienne a été hostile à la crémation. Il suffit d'ouvrir le *Dictionnaire apologétique de la foi catholique* du P. d'Alès au mot incinération pour connaître l'essentiel de la question (4e édit., 1924, p. 627) : dès son origine l'Eglise adopta l'inhumation comme mode unique de sépulture (saint Paul, saint Augustin, Tertullien, etc.). Le décret du Saint-Office de 1886 constatait que les promoteurs de la crémation étaient des hommes de foi douteuse ou affiliés aux sociétés secrètes. Le rite de l'inhumation n'est pas imposé par un de ces commandement que l'Eglise a reçu de Dieu et qu'elle est inhabile à abréger ou à modifier. Il rentre dans le cadre du droit ecclésiastique proprement dit et comme tel dépend du Pape et du concile général.

L'Eglise ne refuse pas de tenir compte des exigences créées par des circonstances exceptionnelles, par exemple après une bataille ou une catastrophe, en temps d'épidémie, etc. Ces cas de force majeure échappent aux lois ordinaires.

Dans les *Acta Apostolicae Sedis* (1er juillet 1926), le Cardinal Merry del Val donne une instruction du Saint-Office ; il est précisé que les ennemis du nom chrétien célèbrent et propagent l'incinération des corps dans le but de détourner peu à peu les âmes de la pensée de la mort ainsi que de l'espérance de la résurrection et de préparer ainsi les voies au matérialisme. Certes l'incinération des cadavres n'étant pas absolument mauvaise en elle-même peut, en certaines circonstances extraordinaires et pour une raison grave et certaine de bien public, être autorisée et elle l'est en effet, mais la pratiquer ou la favoriser comme un usage commun et une règle ordinaire, c'est évidemment chose impie, scandaleuse et par le fait gravement illicite.

Le décret du 15 décembre 1886 n'interdit pas les cérémonies et les prières ecclésiastiques quand il s'agit de ceux dont les corps sont incinérés non en vertu de la volonté du défunt, mais par suite d'une intervention étrangère ; mais cette exception ne vaut que si une déclaration opportune affirmant cette intervention d'une volonté étrangère pour exiger la crémation peut efficacement éviter le scandale. Par contre il n'est pas permis de célébrer pour le défunt volontairement incinéré des funérailles ecclésiastiques ; il n'est pas même permis d'accorder à ses cendres la sépulture ecclésiastique ou de les conserver de quelque manière dans un cimetière bénit. D'après les prescriptions du canon 1212, elles doivent être déposées dans un lieu séparé.

Voilà résumée la position de la religion chrétienne dans le débat. C'est l'explication la plus simple et la meilleure de la lenteur des progrès de la crémation comme mode de sépulture et certainement la conduite des Allemands pendant cette guerre n'engagera pas le public à user de cette méthode, car je crois, moi, qu'ils savaient très bien ce qu'ils faisaient.

Dr E. PALLASSE.

MÉDECINE ET LITTÉRATURE

L'osmose transalpine médico-poétique de la Renaissance

Dans cette fin du XVe siècle et à l'aube de la Renaissance française, ce n'était point Paris qui faisait figure de capitale intellectuelle de la France. C'était Lyon, « Lyon plus doux que cent pucelles », ainsi que le disait notre « gentil » Marot, qu'il comparait à la Rome d'Auguste et à l'Athènes de Périclès, tant cette vieille cité était le lieu de prédilection des humanistes célèbres en tout l'univers : Boyssoné, Ducher, dont les épigrammes valaient celles de Martial ; Barthélémy, Auneau, le futur régent du collège de la Trinité ; Pagnini l'hébraïsant ; Gryphe, Jean de Tournes. Et puis, Marot comptait dans cette ville tant d'excellents amis ! depuis l'imprimeur philologue Etienne Dolet, qui vécut à Lyon de 1534 à 1545, date de sa mort, jusqu'à cet Alcofribas Nasier qui, médecin à l'Hôtel-Dieu de 1532 à 1535, avait publié sous ce pseudonyme *Pantagruel* en 1532 et *Gargantua* en 1534. Enfin, le beau sexe jouissait dans le confluent de la Saône et du Rhône d'une telle réputation, qu'un homme d'Eglise tel qu'Erasme notait que « là les femmes sont remarquables par leurs formes heureuses ». Elles ne se bornaient pas d'ailleurs à charmer les yeux de leurs concitoyens : nombre d'entre elles jouaient, chantaient, faisaient des vers et même devisaient en latin et grec, voire même en hébreu, si bien que Marot comparait le groupe de ces poétesses à un collier de perles de « vrai Orient ». C'étaient entre beaucoup d'autres, Pernette du Guillet, celle qui fut chantée sous le nom de « Delie » par Maurice Scève, et plus tard Loyse Labé, « la belle Cordière », dont les sonnets étaient imprégnés malheureusement d'un pétrarquisme par trop excessif. Ce cénacle littéraire était animé et présidé par la plus grande figure médicale lyonnaise de l'époque : Symphorien Champier qui, le premier, publia vers 1507 six livres de philosophie platonicienne. Ce docteur en philosophie et en médecine, féru d'archéologie et d'histoire, était aussi poète à ses heures. C'est lui qui lança à Lyon, dans sa maison assise sur le penchant de la colline de Fourvières, la mode des réunions littéraires et scientifiques semblables à ces Académies qu'il avait vu fleurir à Ferrare. On y déclamait force « rimes toscanes », dont il s'était passionnément épris lors de ses deux séjours en Italie. Médecin du duc de Lorraine, Antoine, il avait accompagné ce dernier en Italie en 1509, quand Louis XII faisait la guerre aux Vénitiens, et il s'était distingué par son courage à la bataille d'Agnadel. Il fut alors séduit d'emblée comme tant de ses compagnons par l'ambiance de la Renaissance italienne et c'est avec enthousiasme qu'il repassa les Alpes pour accompagner François Ier. Il prit part alors à la bataille de Marignan où il se couvrit de gloire au point que son maître « vertueulx saige et dévot prince entre les autres princes de son temps » suivant Champier, le duc Antoine, l'arma chevalier sur le terrain et lui accrocha les éperons d'or.

Mais Champier n'était pas seulement valeureux au combat. Homme d'action quand le devoir l'exigeait, il avait déjà et de fort bonne heure donné des preuves de son labeur et de son intelligence. S'il était né au commencement de 1472 à Saint-Symphorien-sur-Coise, il avait étudié à Paris, puis à Montpellier avant de revenir se fixer à Lyon où il fit imprimer, de 1498 à 1503, plusieurs ouvrages dont le dernier, la *Nef des Dames vertueuses*, lui valut une grande célébrité parmi les nobles dames de la ville. C'est alors qu'il épousa une cousine germaine du chevalier Bayard et qu'il devint le médecin du duc de Lorraine, en l'honneur duquel il écrivit, après son premier voyage d'Italie, un *Recueil ou Chroniques des hystoires des royaulmes d'Austrasie*. Après la guerre, il s'en fut se reposer à Pavie et sa renommée était déjà si considérable que les docteurs de cette Université lui firent l'inestimable et exceptionnel honneur de l'agréger à leur collège. Ainsi la gloire scientifique et la renommée mondaine auréolaient ensemble son front quand il revint à Lyon, si bien qu'il y fut élu consul en 1520. Neuf ans plus tard, à la suite de la promulgation d'un impôt sur le vin que Champier avait proposé, la populace, excitée par les taverniers, pilla sa maison et il dut s'absenter quelque temps, ce qui ne l'empêcha pas d'ailleurs d'être réélu consul en 1533. Il partageait alors son existence entre Nancy, où le retenait en partie sa charge de médecin du duc de Lorraine et Lyon où l'appelaient ses fonctions publiques et l'édition de ses nouveaux livres, car il publia de nombreux ouvrages médicaux jusqu'à sa mort, qui eut lieu vers 1538.

Humaniste consommé, il fut parmi les premiers médecins qui entreprirent l'étude comparée des médecines grecque et islamique, et son but fut avant tout d'ébranler l'influence des Arabes pour ramener la médecine à la doctrine authentique d'Hippocrate et de Galien. D'après lui, les origines de l'Université de Lyon remonteraient aux philosophes grecs qui, ayant dû s'enfuir d'Athènes vers l'an 1300 avant J.C., auraient, après avoir fondé Marseille, remonté le Rhône jusqu'au confluent de la Saône, et c'est alors en « l'Isle Barbe » qu'ils auraient fondé une Académie baptisée Athénée. En 1527, Champier fit créer à Lyon le fameux Collège de la Trinité dont Auneau devint le régent. S'il n'est pas certain qu'il fut le créateur du Collège des Médecins de Lyon, il en fut du moins un des membres les plus actifs ; il en fut aussi le réformateur et en prépara la reconnaissance officielle qui n'eut lieu que 40 ans après sa mort, puisque le Consulat de Lyon ne reconnut le Collège que le 6 juillet 1576.

Un demi-siècle plus tôt, la Renaissance était à son apogée à Paris et surtout à Lyon. C'était le moment où l'humanisme triomphait de ce côté-ci des Alpes. Alors François Ier nomme les Lecteurs Royaux (1530), dont l'institution donne le jour ultérieurement au Collège de France. Pourtant le mouvement néo-platonicien, si exubérant en Italie, ne se développe en France qu'avec une extrême lenteur. Il faut la haute protection de la sœur du roi, la Marguerite des Marguerites, pour propager et mettre à la mode les doctrines platoniciennes. Ce sont ses protégés qui font connaître en France les travaux de Marsile Ficin. C'est Des Périers qui est l'auteur de la première traduction du *Lysis* ; c'est Etienne Dolet qui publie *l'Hipparque* ; c'est Simon du Bois, son valet de chambre qui traduit sur son ordre le *Commentaire de Ficin sur le Banquet* ; c'est Heroet enfin, qui donne l'*Androgyne et la Parfaite Amie*, traçant la voie au grand poète lyonnais Maurice Scève, le lointain précurseur du symbolisme, mais toute l'école des poètes lyonnais de la Renaissance a été imprégnée par l'atmosphère italienne qu'avait respirée Symphorien Champier qui, des rives ensoleillées de l'Arno, avait rapporté sur les quais brumeux de la Saône les rayons enchanteurs et captivants de la Renaissance d'outre-monts. Si Louise Labé avec « son luth résonnant », si Pontus de Tyard, seigneur de Bissy ; si Maurice Scève et sa « Délie » Pernette du Guillel, ont formé à Lyon ce cénacle poétique qui a eu son heure de célébrité, c'est qu'ils ont baigné dans les flots du néo-platonisme et du pétrarquisme qu'avait traversés naguère l'illustre médecin de Lyon avant de se fixer sous le ciel de suie de la « Cité de grand valeur » célèbre par la richesse de ses marchands tout autant que par son élite intellectuelle. Certes, les œuvres poétiques personnelles de Champier sont médiocres, telles la *Ballade commune faicte à vers unzains*, et ce n'est point en tant que disciple d'Apollon que son nom doit passer à la postérité, mais son influence fut considérable en ce début du XVIe siècle. Ainsi, Champier retour d'Italie, a bien mérité des Muses françaises en contribuant largement à l'éclosion du talent de Maurice Scève qui, subtil et précieux poète, pétrarquisant sans doute à l'excès, a su néanmoins le premier allier l'attrait de la poésie au charme de la

Musique, accent des cieux, plaisante symphonie,
Par contraires aspects formant son harmonie
Don de Nature, amie à soulager à maints
Voire à tous, nos labeurs et nos travaux humains,
Qui par l'esprit de l'air, non du corps et de l'âme
Le sens à soi ravit et le courage enflamme.

N'est-ce pas là, pour la première fois, une anticipation de la définition mallarméenne : « La Poésie n'est que l'expression musicale et suraiguë, émotionnante d'un état d'âme. » Non seulement Scève a été le premier poète qui ait vraiment ressenti la musicalité de la poésie, mais encore, comme l'a dit récemment un critique, M. Parturier : « Tous les poètes de la Pléiade lui doivent beaucoup plus qu'on ne l'a dit jusqu'ici. »

***

L'année même de la mort de Marot paraissait une traduction en vers de l'*Art poétique* d'Horace par un certain Jacques Peletier qui venait d'être nommé, au mois de novembre précédent, principal du Collège de Bayeux à Paris par l'évêque du Mans. C'est dans cette dernière ville qu'était né, vingt-sept ans plus tôt, celui qui, poète, grammairien, mathématicien et médecin au surplus, devait être en réalité le vrai précurseur de la Pléiade. De sept ans plus âgé que Ronsard le Vendômois, il était venu en sa douzième année faire ses études à Paris sous la direction d'un de ses frères, Jean Peletier, théologien renommé et grand maître du Collège de Navarre. C'est là que le jeune Jacques avait eu comme professeur le fameux Ecossais Buchanan qui lui avait révélé Virgile, si bien que, après avoir, suivant ses propres termes, « erré cinq ans dans le labyrinthe du droit », il se consacra surtout à des études d'humaniste. Pourtant, s'il cultive Horace qu'il traduit en vers, il blâme énergiquement ceux qui écrivent en latin, et avant même que paraisse en 1549 la *Deffense et Illustration de la Langue française*, il associe le culte de la langue maternelle à l'imitation des Anciens, car il est frappé de l'infériorité de ses contemporains par rapport aux écrivains de l'Antiquité et il en recherche la cause. « La principale raison et plus apparente, à mon jugement, dit-il, qui nous ôte le mérite du vrai honneur, est le mépris et contentement de notre langue native, laquelle nous laissons arrière pour entretenir la langue grecque et la langue latine, consumons tout notre temps en l'exercice d'icelles. » Certes, il est trop humaniste pour faire fi de ces idiomes à qui l'humanité est redevable de tant de chefs-d'œuvre. Il sait fort bien, de par ses études mêmes, que leur connaissance est indispensable à tout esprit cultivé et il l'écrit fort explicitement : « Tant suis loing de telle intention que je soutiens être impossible proprement parler ni correctement écrire notre langue sans acquisition de toutes deux... Mais je veux bien dire qu'à une langue pérégrine il ne faut faire si grand honneur que de la requeillir et priser pour regretter et contemner la sienne domestique. J'en ai pour garens les anciens Romains, lesquelz bien qu'ils eussent en singulière recommandation la langue grecque, toutefois après l'avoir employé un étude certain, se retiraient à leur enseigne et s'appliquaient à illustrer

et enrichir leur domaine héréditaire. » Ces lignes ont été tracées cinq années avant que parût le manifeste où Joachim du Bellay écrivit son plaidoyer en faveur de l'usage de la langue française. Ce manifeste était en même temps un véritable Art poétique conçu en collaboration étroite avec Ronsard revenu d'Italie en 1543, après un court voyage à Turin en compagnie de Guillaume de Langey du Bellay.

Ce dernier mourut en cours de route, si bien que Ronsard accompagna sa dépouille mortelle jusqu'au Mans où eurent lieu les obsèques célébrées le 5 mars par le frère du défunt, René du Bellay, évêque du Mans. C'est au cours de cette cérémonie que le jeune Ronsard, qui allait le lendemain recevoir la tonsure, fit la connaissance de Jacques Peletier alors secrétaire de l'évêque officiant. Ce jour-là naquit entre ces deux hommes une amitié dont bénéficièrent grandement les Lettres françaises. Ronsard, qui jusqu'alors n'était qu'un jeune page taquinant volontiers la Muse, fut attiré et influencé fortement par la personnalité de son aîné déjà suffisamment célèbre pour qu'on lui confiât quelques mois plus tard la charge de principal du Collège de Bayeux à Paris. Le prestige de cet humaniste déjà averti ne manquera pas d'agir comme un aimant puissant sur le talent débutant de celui qui enviait déjà, sans doute, la gloire poétique de Marot descendu prématurément dans la tombe. Il n'est pas douteux que Peletier contribua largement au zèle humaniste de Ronsard qui, durant les cinq années suivantes, de 1544 à 1549, se consacra avec une ardeur frénétique à l'étude des Anciens sous la discipline du grand helléniste Dorat. Celui-ci, devenu en 1547 principal du Collège de Coqueret, fit de ce vieil et obscur établissement, un sanctuaire vivant de l'hellénisme naissant en France où rivalisaient de zèle Ronsard, de Baïf, Joachim du Bellay, Des Mireurs, futur médecin de Dieppe, et en particulier tous ceux qui devaient former la future Pléiade. Constamment plongés dans l'ambiance de la civilisation et de la culture de la Grèce antique, tous les élèves de Dorat pâlissaient sous la froide lumière d'une chandelle fumeuse jusqu'à deux heures après minuit, penchés sur les textes d'Homère, d'Eschyle et de Sophocle, sans parler d'Anacréon, de Théocrite et de Pindare qui devait être le premier modèle de Ronsard. Mais, à côté de l'influence du vieux maître Dorat sur ses disciples passionnés de mythologie et de l'amour des maîtres grecs et latins, se surajoutait l'attrait puissant d'un conseiller plus âgé qu'eux-mêmes et qui leur parlait avec amour de Pétrarque et de l'Italie, leur suggérant de « faire valoir notre langue française... de sorte qu'elle suppéditera la langue italienne et espagnole, d'autant que les Français en religion et bonnes mœurs surpassent les autres nations ». Ainsi s'exprimait le principal du Collège de Bayeux, orientant ainsi les jeunes hellénisants du Collège de Coqueret vers la Renaissance des Lettres françaises que préconisait, en 1549, Joachim du Bellay dans son manifeste. Trois ans auparavant, ce dernier, alors étudiant à Poitiers, avait longuement conversé avec Jacques Peletier qui l'avait aiguillé vers les modèles de la poésie italienne, ainsi qu'en témoigne l'auteur des *Regrets* en 1550 : « A la persuasion de Jacques Peletier je choisi le sonnet et l'ode, deux poèmes de ce temps-là encore peu usitez entre les nôtres. » Telle fut l'influence considérable sur les maîtres de la Pléiade de cet humaniste médecin à qui Ronsard adressait en 1547 l'*Ode à Peletier : des beautez qu'il voudrait en s'amie*, et qui, de son côté, répondait la même année *Au Seigneur Pierre de Ronsard, l'invitant aux champs*, où douze strophes de huit vers célèbrent sur un rythme léger les charmes de la vie champêtre qui reposent si bien des fatigues urbaines :

Je suis las de la ville
Qui bruit comme tempête,
Ceste tourbe civile
M'alourdit et enteste :
Allons cueillir la guigne
Allons voir les champs vers
Les arbres tous couvers
Et la fleur en la vigne.

Mais Peletier ne sacrifiait pas seulement à Apollon et aux Muses. Après avoir publié et commenté en 1545 des petits ouvrages de mathématique et d'astronomie, il fit paraître, deux ans plus tard, un *Dialogue de l'Ortografe* qu'il estimait devoir être purement phonétique. Ce n'est qu'après avoir quitté le Collège de Bayeux qu'il commença ses études de médecine jusqu'au moment où il partit de Paris en 1548. Son existence devient alors errante à travers les provinces : de Bordeaux en Languedoc, puis à Poitiers, où il acheva ses études médicales tout en professant au début de 1549 un cours public de mathématiques avant d'entrer en 1553 au service du maréchal de Cossé-Brissac en qualité de médecin. Puis il se fixe à Lyon, où pendant trois années l'élite intellectuelle de la vieille cité lui fait un chaleureux accueil et où l'imprimeur Jean de Tournes édita son *Art poétique* en prose suivi de poésies et l'*Amour des Amours* « vers liriques (1555) » qui font priser en lui moins le poète que le critique précurseur de la Pléiade, au sein de laquelle Ronsard l'avait admis en cette même année dans son *Hymne de Henri II*. De Paris en Savoie, où il exerça la médecine à Annecy durant deux années, il revient et séjourne à Bordeaux pendant sept ans et il y est l'hôte de Montaigne avant d'enseigner de nouveau les mathématiques à Poitiers en 1579. Finalement, il rentre à Paris et il y termine en 1582 sa vie errante de savant encyclopédiste ayant cumulé la pratique des sciences exactes et et des Belles Lettres. La poésie, hélas ! souffrit souvent des tentatives faites par Peletier pour concilier la science et les Muses : témoin ces quelques vers voulant expliquer la formation des nuages dans le ciel :

Mais quand du froid la rigueur
Passe du chaud la vigueur,
Souvent la Terre évapore
Une humeur qui s'incorpore
En l'air la refroidissant...

Les tendances de l'époque poussaient malheureusement les auteurs à versifier ainsi les phénomènes de la nature et du Bellay, tout comme Peletier, considérait que tout grand poème devait être l'œuvre d'un auteur très savant, à la fois instruit des sciences naturelles et mathématiques et versé dans la connaissance des auteurs grecs et latins.

C'est ainsi que les poètes de la Renaissance payaient leur rançon à l'Humanisme dont l'époque était si fortement imprégnée. Dès que leur poésie cessait d'être lyrique et personnelle, elle tombait facilement dans un pédantisme fâcheux : Peletier lui-même, dans son *Art poétique*, donnait cette définition : « Le poème épique est le miroir du monde embrassant par cogitation l'universelle structure des choses. » Maurice Scève l'entendait ainsi lui-même quand en 1562, il écrivait son *Microcosme*, poème en trois livres et en 3.003 vers sur la création, la chute d'Adam, l'ensemble des sciences et des arts, etc... Mais cette œuvre indigeste et d'un style obscur ne valut pas à son auteur le succès qu'il avait escompté. Heureusement pour lui, sa « Délie » fut beaucoup plus appréciée de ses contemporains et Maurice Scève, fort prisé de la Pléiade, a jeté une sorte de pont entre l'école de Marot et celle de Ronsard.

***

Quand ce dernier fit paraître les *Chansons pour Marie* et ses *Hymnes*, un jeune étudiant en médecine de dix-huit ans avait déjà publié, dès 1559, trois plaquettes de vers, une comédie : la *Trésorière* et une Pastorale, célébrant les mariages princiers de Marguerite avec le duc de Savoie et d'Élisabeth avec Philippe II d'Espagne. Ce disciple d'Esculape et d'Apollon donnait la même année l'*Olympe de Jacques Grévin de Clermont-en-Beauvoisis*. C'était déjà la gloire poétique qui couronnait le front de ce jeune carabin, puisque Ronsard, rééditant en 1560 ses œuvres complètes, le faisait monter dans l'équipage des « Isles Fortunées » dont deux membres venaient de disparaître : Tahureau et du Bellay. L'heureux néophyte

de la Pléiade célébrait alors la fille de Charles Estienne, Olimpe, en une suite de sonnets qui finissaient de le faire admirer par les autres étoiles, Rémy Belleau, Jodelle, Baïf, etc., et le maître Ronsard lui-même lui adressait cette louangeuse élégie :

...Toy, mon Grévin encor,
Qui dores ton menton d'un petit crespe d'or,
A qui vingt et deux ans n'ont pas clos les années,
Tu nous as toutefois les Muses amenées,
Et nous as surmontez, qui sommes jà grisons,
Et qui pensions avoir Phœbus en nos maisons.

Mais, hélas ! les vers adressés à la fiancée Olimpe ne portèrent point chance à l'amoureux, car la fille d'Estienne, qui en réalité s'appelait plus modestement Nicole, épousa un autre médecin et Grévin conclut de son côté un autre mariage. Né catholique, mais ultérieurement converti à la religion réformée, notre jeune étudiant dut s'enfuir en Angleterre auprès de la reine Elisabeth qui l'accueillit fort bien, précédé qu'il était d'une légitime renommée de poète et d'auteur dramatique fort goûté. Outre la *Trésorière*, il avait en effet déjà donné une tragédie : *César* et la comédie des *Esbahis.* Revenu à Paris, Grévin put soutenir sa thèse de licence en médecine, le 14 juin 1561 et la même année paraissait le *Théâtre de Jaques Grévin, Ensemble la seconde partie de l'Olimpe et de la Gélodacrye.* Au mois de mars suivant, l'auteur dramatique recevait à 24 ans le bonnet de docteur en médecine, qui venait se poser sur son front déjà ceint d'une couronne de lauriers poétiques. C'est alors que survint la rupture de son amitié avec Ronsard ; Grévin n'admettait pas les persécutions contre les calvinistes et quand celui-là publia son mémorable *Discours des misères de ce temps*, des pamphlets virulents bafouèrent si violemment le chef de la Pléiade que Ronsard soupçonna Grévin d'en avoir été l'auteur et que, quatre ans plus tard, il rédigea une *Réponse aux injures et calomnies de je ne sais quels prédicantereaux et ministraux de Genève.* L'exécution de l'éditeur de Grévin, Martin, l'homme condamné comme religionnaire, consomma la brouille définitive de Ronsard et de Grévin. Ce dernier dut alors quitter la France pour se réfugier à Anvers auprès de Plantin chez qui il se consacra à des traductions et en particulier à une traduction versifiée de Nicandre précédée de *Deux livres des venins.* En brisant avec Ronsard, Grévin avait renoncé à la poésie et il ne devait plus publier depuis lors qu'un seul *Poème sur l'histoire des Français et hommes vertueux de la maison de Médici*, qui parut en 1567. Désormais, il ne se consacra plus qu'aux sciences et à la médecine ; il fit paraître, en 1565, des notes sur Vésale, en 1566 un *Discours sur les vertus et facultez de l'Antimoine*, prenant parti contre l'opinion de Paracelse et en 1567 enfin, une traduction des *Cinq premiers livres de l'Imposture et Tromperie des Diables*, de Jean Wier, qui fut éditée chez Jacques du Puys à Genève. Rayé du nombre des régents de la Faculté de Médecine de Paris, Grévin alla chercher asile auprès de la princesse Marguerite de France, duchesse de Savoie qui, à l'instar des deux autres princesses Marguerite, sa tante et sa nièce, accueillait si généreusement tous les hommes de mérite, qu'ils fussent catholiques ou protestants. C'est ainsi que notre exilé devint son médecin ordinaire avant de devenir par la suite et simultanément conseiller d'Etat de Piémont et de Savoie en même temps que le précepteur du fils unique du duc Philibert-Emmanuel de Savoie. C'est alors que durant trois années, il devait goûter là les charmes d'une vie paisible à l'abri des persécutions religieuses. Une seule fois cependant, il se laissa tenter par le voyage de Rome, mais il n'en rapporta qu'un cruel désenchantement qu'il traduisit en une série de 24 sonnets rappelant les *Regrets* de son émule de la Pléiade, Joachim du Bellay. Sa déception se reflète en ces vers amers et désabusés :

Tu te doibs contenter, ô grand'reine d'Egypte,
Cléopâtre, excellente en richesse et beauté,
Tu te doibs contenter de voir ceste cité
Du chef au fondement piteusement destruite.
Tu la vois aujourd'huy et chétive et réduite,
En un malheur si grand, que sa principauté
Se couvre du manteau de froide pauvreté,
Qui a quitté le Ciel et la Terre séduitte.

Or contente toy doncq, bien qu'Auguste jadis
T'aye arraché des mains le sceptre que perdis
Pour avoir trop aimé le valeureux Antoine ;

Car le temps, plus puissant que ne sont les humains,
A fin de te venger, te fait voir les Romains
Réduicts piteusement sous le pouvoir d'un moine.

Le recueil de ces poèmes inspirés par les souvenirs de ce voyage mélancolique sur les bords du Tibre, Grévin le dédia à la duchesse de Savoie, qui l'avait comblé de ses bontés et qui fut inconsolable quand son médecin poète succomba, le 7 octobre 1570, à Turin, à peine âgé de 30 ans. Ainsi prenait fin, au printemps de sa vie, la carrière fulgurante de ce météore qui, après un radieux début sous le signe d'Apollon, avait atteint le zénith de la Pléiade, au sein de laquelle il avait contribué à la renaissance de la Tragédie antique et de la Comédie. Si, vers 1507, un médecin du roi, Nicolas de la Chesnay, avait déjà donné au théâtre une moralité du genre comique : *la Condamnation de Banquet*, malheureusement encombrée d'allégories innombrables qui lui retirent beaucoup de son attrait, Grévin, dans la *Trésorière*, bénéficie de la découverte toute récente que l'humaniste le Pogge vient de faire en Allemagne où il a mis la main sur douze comédies de Plaute. Notre auteur ne cache point qu'il s'inspire des maîtres anciens : « Je me contente, écrit-il dans la préface de sa pièce, de donner aux Français la comédie en telle pureté qu'autrefois l'ont baillée Aristophane aux Grecs ; Plaute et Térence aux Romains. » Satirique et comique à souhait, il applique avec un certain talent le principe classique qui doit régir la comédie : « castigat ridendo mores » et ses types de femmes amoureuses et de financiers sont d'une veine théâtrale déjà fort heureuse pour l'époque, car ce n'est que quelques années plus tard que la scène comique française sera influencée par la *Comedia dell'arte.*

Quant à la Tragédie, c'est Jodelle qui donna la première en février 1553 : cette *Cléopâtre*, œuvre d'un jeune homme de vingt ans, n'est en réalité qu'une plaintive élégie dont les vers sont tantôt des alexandrins, tantôt des décasyllabes. Aucune règle précise ne régit encore le théâtre dramatique jusqu'à ce que Scaliger, médecin italien fixé à Agen, fit paraître à Lyon en 1661 son œuvre capitale, *Poetices libri septem.* Dans cet ouvrage, l'auteur systématise les idées d'Aristote jusqu'alors ignorées sur l'épopée et la tragédie et d'où sortiront les trois unités du théâtre classique. Ainsi ce médecin d'outre-monts eut une influence considérable sur l'évolution du genre dramatique en France jusqu'au milieu du XVIIe siècle. Si, en effet, il n'énonça pas formellement la loi des unités, sauf l'unité d'action, il insinua du moins l'unité de temps et aussi celle de lieu. C'est en la même année 1661 que Jacques Grévin faisait jouer la *Mort de César.* Il avait également puisé lui-même directement dans le texte d'Aristote les règles précises des trois unités et sa pièce était écrite dans une langue claire et simple, si bien que Faguet a pu porter ce jugement : « Il n'y a guère dans son poème que des discours, mais d'une verve et d'un élan qui ébranlent et remuent même après trois siècles de tragédie éloquente. »

Ainsi, à l'aurore du théâtre dramatique français, il est piquant de constater que deux médecins : Scaliger, par des leçons dogmatiques, et Grévin, par une réalisation heureuse sur la scène, ont exercé une influence indéniable et durable. Il est incontestable que le dernier, en particulier, fut un des esprits les plus remarquables de son temps ; mais, hélas ! il ne fit que traverser, tel un brillant éclair, le ciel illuminé de la Poésie française du XVIe. Celle-ci, tout imprégnée intimement des sources italiennes, de Dante et de Pétrarque surtout, a certainement traversé les Alpes grâce à l'influence prépondérante de Marot revenant d'outre-monts ; mais,


SMP
Pansement
gastro-intestinal
ULCERES GASTRO-DUODENAUX - DYSPEPSIES - DIARRHEES - COLITES AIGUES ET CHRONIQUES - DIARRHEES DES NOURRISSONS
Aucune toxicité
2 à 5 cuillerees à cafe par jour
Echantillon sur demande
TITANE
COIRRE
COIRRE - PHARMACIENS
5, Bd MONTPARNASSE, PARIS-6e
TEL. SEG 02-79
Anhydride titanique pur (Ti O2)


Élimination lente
Acétylation faible
Bonne tolérance
ADIAZINE
(PARAMINOPHÉNYLSULFAPYRIMIDINE OU SULFADIAZINE)
COMPRIMÉS A 0 GR. 50
THÉRAPLIX
98, Rue de Sèvres — PARIS (VIIe)
115, Rue Fondaudege — BORDEAUX (Gironde)
24-26, Rue Bary — LE MANS (Sarthe)
5, Rue Childebert — LYON (Rhône)
101, Rue d'Endoume — MARSEILLE (B.-du-R.)

n'est-il pas à la fois équitable et rationnel de saluer trois des principaux artisans de cette osmose poétique transalpine dans la personne de ces trois médecins : Champier, Peletier et Grévin, qui ont donné un si bel exemple à la postérité médicale en pratiquant avec succès, dans cette première moitié du XVIe, le flirt divin d'Esculape et des Muses ?

G. BARRAUD.

ÉCHOS ET GLANURES

Défenses et adaptations de l'organisme

Dans la note qu'il a lue le 25 octobre, à l'Institut, lors de la séance des cinq Académies, M. le Professeur Léon Binet a fait un large tour d'horizon physiologique, et donné un aperçu de toutes les questions concernant les défenses et adaptations de l'organisme, auxquelles l'actualité lui a imposé de consacrer des études et des livres. Lutte de l'organisme contre la chaleur par la déperdition d'eau ; contre le froid, par l'élévation de la thermogenèse dite de couverture ; étude du frisson ; de l'apport insuffisant d'oxygène et de ses conséquences ; de la polyglobulie anoxique sous l'influence des hautes pressions barométriques ; de l'organisme saigné et des réactions afférentes de laboratoire ; de la transfusion et de la respiration artificielle, de la réanimation ; de l'organisme mutilé en état de régénération ; tels sont les sujets passés en revue. Cette fresque se termine par un aperçu sur la stabilité de l'être vivant et de la fixité du milieu intérieur. Or, ces deux états sont la « condition d'une vie libre et indépendante ».

Et, conclut M. le Professeur Binet, « l'être vivant n'est stable que parce qu'il est modifiable, et justement chaque influence perturbatrice provoque d'elle-même la mise en activité de l'appareil compensateur qui doit neutraliser et réparer le dommage »... En considérant l'organisme refroidi qui fait plus de chaleur, le sujet qui a chaud engendrant des réactions correctrices, en pensant au sujet sous-alimenté qui diminue ses combustions de base, en observant l'organisme qui lutte contre l'asphyxie, contre l'hémorragie, contre la mutilation par des moyens si puissants, on pense à cette remarque du grand physiologiste contemporain qu'est Cannon, le promoteur de l'homéostasie : *Le mal apporte son propre remède* ».

A. M.

Le retentissement des événements politiques sur les jugements littéraires

Le pharmacien Fée qui, après avoir fait campagne avec les armées napoléoniennes, fut professeur à la Faculté de Strasbourg, était à ses heures littérateur ou philosophe. Entre deux publications de botanique, il lançait, soit un conte philosophique, soit des impressions de voyage, ou une œuvre de critique littéraire. Et c'est d'une de ces dernières que nous extrayons le passage suivant :

« ...Je me demande comment il se fait qu'après avoir lu et admiré *l'Itinéraire à Jérusalem, les Martyrs, René, les Natchès* et plusieurs autres ouvrages, je ne me sente aucune sympathie pour Chateaubriand. Il me serait possible peut-être d'expliquer ce phénomène et de lui reconnaître plusieurs causes. L'une d'elles tient à la vie politique de cet auteur. Je n'ai jamais pu, et c'est sans doute un tort, car beaucoup de gens m'ont blâmé, séparer l'homme de l'ouvrage, et voilà probablement comment il est difficile de juger sainement ses contemporains.

Il émigra, servit dans l'armée des princes, visita l'Angleterre, où il publia un ouvrage sur les révolutions anciennes et modernes, auquel on peut reprocher de manquer d'unité morale. Rentré en France à la fin de 1801, il fit paraître *Atala*, épisode du *Génie du christianisme*, qui parut en entier peu de temps après. Cet ouvrage devint, aussitôt son apparition, l'objet d'éloges outrés et de critiques injustes. Le style de Chateaubriand et celui de Mme de Staël, bien plus simple que celui de la plupart des écrivains actuels, parut alors bizarre et prétentieux ; c'est seulement qu'ils donnaient à la langue de nouvelles formes et qu'ils l'enrichissaient de nouveaux chefs-d'œuvre, dont l'appréciation équitable devenait impossible aux écrivains stationnaires de cette époque ; le temps devait consacrer ce style animé, remarquable par la vivacité du coloris, et nous voyons qu'il l'a fait. Rallié au gouvernement, Chateaubriand accepta plusieurs emplois de Bonaparte, et ne s'en sépara qu'après la mort du duc d'Enghien, par un acte de courage digne des plus grands éloges. Cependant, il reçut encore, et sans trop les repousser, des témoignages éclatants de l'estime de ce grand homme, qui alla jusqu'à le défendre contre la partialité ou l'oubli de ses ministres, lorsqu'il s'agissait des prix décennaux. Cette longanimité du souverain toucha peu le fier Breton, qui garda sa haine toute vivante, *in mente reposta*, et conspira à petit bruit au faubourg Saint-Germain, dans les salons de cette fraction de la France toujours colère ou boudeuse. A peine l'empereur fut-il tombé, que l'auteur du *Génie du christianisme* apparut, terrible, une brochure à la main, dans laquelle il déclarait Bonaparte un étranger usurpateur du trône de saint Louis et des droits de la nation, un insensé dont on devait répudier tous les actes, un fou furieux, incapable de gouverner les autres et de se gouverner lui-même.

Et nous, qui l'avions suivi sur les champs de bataille et qui, en prodiguant notre sang sous ses drapeaux, avions cru le verser pour la patrie, nous qui pleurions nos défaites et qui regrettions de survivre à l'honneur de nos armes, de quelle douleur ne nous sentîmes-nous pas saisis en lisant ce pamphlet, étincelant d'éloquence et de colère, destiné à servir la haine personnelle de l'auteur bien plus que la cause des Bourbons. Nous vîmes en Chateaubriand un mauvais citoyen, heureux de nos désastres, se posant en triomphateur au jour des funérailles de la patrie, et son talent d'écrivain nous devint odieux. *Les Messéniennes* nous avaient fait aimer Casimir Delavigne ; il fut l'écho de nos douleurs, l'interprète de notre haine envers l'étranger ; sa plume était une arme, mais une arme dirigée contre les ennemis de la France. Il n'en fut pas ainsi de Chateaubriand. Avocat d'une cause qui pouvait être regardée comme perdue, avant même que l'opinion la jugeât, instrument des espérances d'un parti réactionnaire, il salua le drapeau des étrangers dès son apparition dans les murs de Paris, et il fut le premier qui donna le nom d'Alliés aux armées qui envahirent le territoire. Aussi ne pouvions-nous prononcer son nom sans colère, et nul de nous n'eût voulu, malgré la célébrité de l'écrivain, toucher cette main qui sans doute avait serré celle de Blücher ou de Wellington. Ces terribles impressions ne s'effacent jamais entièrement. »

Licencié en 1815, Fée ne rentra au service qu'en 1825. Et cela explique, sans le justifier, son jugement sur Châteaubriand.

LA VIE MÉDICALE

Prix biennal Platet-Mathieu de 120.000 francs Pour la lutte contre le cancer, la syphilis et la tuberculose

Ce prix, qui ne sera jamais fractionné, devra être attribué tous les deux ans, dans le courant du mois d'avril, à l'homme, ou à l'œuvre, qui aura le mieux contribué à la lutte contre ces fléaux sociaux.

Il sera décerné pour la première fois en avril 1946. Les candidatures seront reçues au Secrétariat de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon, Palais des Arts, place des Terreaux, 20, à Lyon, jusqu'au 1er février.

Envoi d'enfants de médecins en Suisse. — Grâce à l'initiative généreuse du docteur d'Ernst, de Genève, a été fondée en Suisse l'Aide aux enfants de médecins victimes de la guerre (A.S.E.M.), qui a pour but de recevoir, pour une durée de 3 mois, dans des familles de médecins suisses, 150 enfants de médecins français, non malades, mais fatigués et ayant besoin d'une bonne nourriture.

Les convois se rendant en Suisse sont organisés par la Croix-Rouge suisse.

Les demandes sont centralisées par Mme Maurice Fabre, 1, rue Jules-Lefebvre, Paris (9e).

Conseil supérieur des médecins

Le Conseil supérieur a tenu sa 3e session les 12 et 13 octobre 1945.

Ordonnance du 24 septembre 1945. — Un certain nombre de critiques ont été faites, notamment au sujet :

1° De l'article premier indiquant les conditions d'inscription à l'Ordre des médecins et en exemptant les médecins fonctionnaires, le Conseil supérieur a décidé de demander au ministre de la Santé de ne dispenser de l'inscription au tableau que les médecins fonctionnaires d'autorité.

2° Des articles 33 à 38. — Il n'est pas prévu de président pour le Conseil régional. La durée des fonctions des membres du Conseil régional n'est pas fixée. Il y aurait lieu d'adjoindre un conseiller juridique (magistrat ou avocat) et de spécifier que les décisions seront assurées par le préfet et par le procureur de la République concurremment avec le Conseil départemental et le Conseil régional intéressé.

3° Article 40. — Le nombre des membres du Conseil supérieur est insuffisant. Fixé à 24 membres dont un par région, le département de la Seine, qui compte plus de 7.000 médecins, soit le quart de tous les médecins de France, n'a que trois représentants, nombre trop restreint pour assurer la présence aux différentes commissions et faire les démarches dont sont accablés les membres parisiens du Conseil de l'Ordre.

Toutes ces remarques et d'autres encore ont été transmises au ministère de la Santé.

Exercice de la médecine par les étrangers. — Après discussion d'un rapport du Dr Moutier sur l'exercice de la médecine par les médecins étrangers, le Conseil a émis le vœu suivant :

« Le Conseil supérieur ayant l'assurance que cette ordonnance ne saurait s'appliquer qu'à un petit nombre de situations déjà acquises et non susceptibles d'augmenter ultérieurement ;

Soucieux de maintenir à un niveau élevé la culture générale, la culture française et la culture médicale nécessaires à l'exercice de la médecine ;

Parfaitement conscient de la reconnaissance due aux médecins et étudiants étrangers qui ont volontairement aidé à la libération du territoire : mais faisant remarquer que, restés chez eux, en pays alliés, certains d'entre eux auraient été astreints au service militaire ;

Demande :

1° Que les facilités données par l'ordonnance du 8 août 1945 soient limitées dans le temps et qu'une date soit fixée pour la cessation de son application ;

2° Que ces facilités ne soient accordées qu'après un contrôle extrêmement sévère des services militaires invoqués et leur soit strictement réservées ;

3° Que ces facilités ne soient accordées qu'après avis favorable d'une commission comprenant des médecins du C. M. R. »

Caisse de Solidarité du corps médical. — Les services du Conseil de l'Ordre ont recensé les médecins décédés victimes des Allemands (fusillés, morts dans les camps de concentration) et 141 médecins victimes de la guerre (tués par le feu de l'ennemi ou par bombardements), 24 ont été blessés grièvement, 416 médecins ont été déportés, 355 ont été incarcérés, 759 médecins sinistrés totaux ont été secourus, 295 orphelins de père et 30 orphelins de père et de mère ont été recensés.

La Caisse de Solidarité a distribué depuis 1942 près de 11.500.000 francs, qui se décomposent de la façon suivante :

Sommes versées à 326 médecins alsaciens-lorrains : un million 630.000 francs ; par les Conseils supérieur et national : 2.346.000 francs ; par le Conseil supérieur en 1945 : 7.400.000 francs.

Le dernier appel fait en 1945 a donné pour les prêts d'honneur : 1.194.000 francs.

Ces sommes sont notoirement insuffisantes pour secourir efficacement les confrères qui ont perdu leur installation professionnelle et assurer l'instruction des orphelins comme leur père aurait souhaité le faire, aussi le Conseil fait-il encore un nouvel appel à la générosité des médecins.

Office de documentation et de remplacements. — Pendant le premier semestre 1945, cet Office a pu mettre à la disposition des médecins 130 postes médicaux, 119 situations administratives diverses, 149 demandes de remplacements.

Médecine aux colonies. — M. Dournel fait un exposé sur la médecine aux colonies et envisage des mesures à prendre pour permettre que l'exercice de la médecine libre ne soit pas réservée en fait aux médecins fonctionnaires et aux médecins de l'armée.

Réorganisation hospitalière. — M. Oberlin expose la situation hospitalière (hôpitaux et personnel médical) qui résulterait de l'application stricte du décret du 17 avril 1943. Ce décret doit subir des modifications par une nouvelle ordonnance en préparation au ministère de la Santé. Les remarques du Conseil portant sur la composition du Conseil d'administration des hôpitaux, sur l'organisation des petits hôpitaux, sur leur transformation possible en hôpitaux toutes classes libres, sur le mode des sanctions possibles, seront soumises par M. Oberlin à la Commission de réorganisation hospitalière au ministère de la Santé.

La discussion s'est poursuivie sur le projet de la nouvelle organisation de l'hôpital Beaujon. Les renseignements concernant cette organisation sont encore contradictoires, et il est difficile, pour le moment, d'en apprécier toutes les conséquences. Mais toutefois il est à craindre, si certaines conditions ne sont pas remplies, que les intérêts légitimes des praticiens et spécialistes locaux aient à en souffrir. Cette opinion du Conseil a été transmise à la Santé.

Assurances sociales. — Le Dr Drouet fait un rapport sur la première séance plénière du Conseil des Assurances sociales qui a eu lieu le 25 juin 1945. A cette réunion fut exposé le projet de remaniement des Assurances sociales qu'un fonctionnaire du ministère du travail a présenté comme un heureux acheminement vers la loi allemande des Assurances sociales.

Le Dr Drouet proteste contre l'entente entre caisses et syndicats médicaux telle qu'elle est incluse dans ce projet qui supprime en fait l'entente directe.

La retraite du médecin. — Le Conseil supérieur a émis le vœu suivant :

« Des obstacles inattendus sont opposés au dernier moment à la parution de l'ordonnance concernant la retraite des médecins.

Le projet de cette ordonnance, rédigé par le Conseil supérieur, accepté par la Confédération des syndicats médicaux, avait été présenté par le ministère de la Santé au ministère du Travail qui l'avait approuvé.

Devant ce retard, le Conseil supérieur est unanime à affirmer la ferme volonté de continuer les démarches pour faire aboutir un tel projet, ainsi que lui en donne le droit l'ordonnance du 11 décembre 1944, droit qui est reconnu au Conseil national par l'ordonnance du 24 septembre 1945. »

Depuis la réunion du Conseil supérieur, le 19 octobre 1945, paraissait à l' « Officiel » une ordonnance signée du ministre des Finances créant une caisse de retraites pour les journalistes où tous les articles de notre projet sont reproduits (prélèvement sur la vente des journaux au profit de la caisse, obligation et même nécessité pour les journalistes d'abandonner leur contrat avec les assurances privées). Le Conseil restreint a adressé immédiatement une lettre de protestation au ministère.

Le Conseil reprendra ses démarches et il a le ferme espoir justement en raison de cette retraite des journalistes nouvellement instituée, de vaincre l'opposition incompréhensible du ministère des Finances.

NÉCROLOGIE

Dr Léon NOVÉ-JOSSERAND, médecin honoraire des hôpitaux de Lyon, frère du professeur Gabriel Nové-Josserand.
Dr Henri VIOLET, ancien chef de clinique gynécologique à la Faculté de médecine de Lyon, décédé dans sa 68e année.
Dr Antoine IMBERT, de Lyon, ancien chef de travaux à la Faculté, décédé à l'âge de 77 ans.
Dr Jean CHANAT, de Lyon, radiologiste de l'hôpital Saint-Joseph.
Dr Stéphane BONNAMOUR, de Lyon, médecin honoraire des hôpitaux.
Dr Jules SOTTAS, de Paris.
Mme le Dr DONZEAU, de Paris.
Dr Georges FABRE, de Verneuil-sur-Avre (Eure).
Dr Pierre REYT, de Nantes.
Dr SAUVAIN, de Paris.
Dr Henri COLLIN, de Paris.



Le gérant : Dr GENTY. — Dépôt légal. — 1945. — 4e Trim. — N° 4

Imp. Tancrède, 15, r. de Verneuil, Paris (VIIe)

73e ANNEE — LE NUMÉRO : CINQ FRANCS — N° 23 — 10 DECEMBRE 1945

Le Progrès Médical

Hebdomadaire ; paraissant provisoirement deux fois par mois

8, Rue Perronet, PARIS-7e
Téléphone : *Littré 70-05*

ABONNEMENTS
France et Colonies .... 100 fr.
Etudiants .... 50 fr.
Etranger { 1re zone .... 170 fr. / 2e zone .... 200 fr.

Chèque Post. *Progrès Médical* Paris 357-81
R. C. SEINE 685.595

Publié par BOURNEVILLE de 1873 à 1908; par A. ROUZAUD de 1908 à 1936

DIRECTION
Professeur Maurice LOEPER
Docteur Maurice GENTY

Les abonnés désireux de renouveler leur abonnement sont priés de le faire quinze jours au moins avant la date de son expiration, pour éviter l'interruption dans l'envoi du journal.

Joindre la somme de cinq francs aux demandes de changement d'adresse.

SOMMAIRE

TRAVAUX ORIGINAUX

Notions actuelles sur les actions physiologiques de la novocaïne et sur ses applications thérapeutiques

Par le Professeur HAZARD

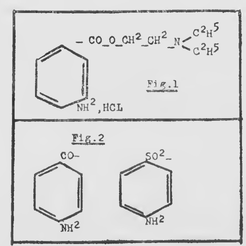
La novocaïne est considérée par la plupart des médecins comme un anesthésique local peu toxique, suspendant par contact direct avec le nerf la conduction au niveau des fibres sensitives et l'activité du sympathique, mais n'exerçant guère d'effet général sur l'organisme.

En réalité son action est beaucoup plus étendue : l'élargissement considérable de ses applications thérapeutiques, les effets qu'elle produit chez l'homme et chez l'animal quand on l'injecte par la voie intraveineuse ont attiré l'attention sur les actions générales qu'elle peut exercer. Il semble, par exemple, que l'inhibition qu'elle porte sur le système nerveux autonome soit assez manifeste pour expliquer certains effets enregistrés en thérapeutique. On a appris à connaître, en outre, quelques incompatibilités de la novocaïne, soit qu'elle combatte les effets de certains médicaments, soit que ses propres effets soient réduits par certaines associations.

Il a donc semblé utile de présenter, dans une étude d'ensemble (1), les notions anciennes ou récentes touchant les actions physiologiques de la novocaïne ; on y a ajouté un résumé de ses applications thérapeutiques les plus récentes et des accidents qu'elle peut provoquer.

I. — Actions physiologiques

La novocaïne est le chlorhydrate (2) du para-aminobenzoyl-diéthyl-amino-éthanol. Il s'agit donc d'un ester dédoublable en ses éléments, acide para-aminobenzoïque et alcool diéthylaminé, notion dont on verra plus loin l'importance (Voir fig. 1).



Découverte en 1905 par Einhorn et Uhlfeder, elle avait montré une supériorité manifeste sur les quelque 250 composés voisins étudiés par ces auteurs. Nous la désignerons ici sous son nom spécialisé en faisant remarquer qu'elle est utilisée dans divers pays sous une quinzaine de noms : en France, notamment, sous ceux d'allocaïne, aminocaïne, néocaïne, scurocaïne, syncaïne.

La novocaïne se présente en petits cristaux incolores, inodores, à saveur un peu nauséeuse. Très soluble dans l'eau, elle donne une solution neutre au tournesol, précipitant par la soude et non par le bicarbonate de sodium.

1) TOXICITÉ (3).

La novocaïne est le moins toxique des anesthésiques locaux, de trois à six fois moins toxique que la cocaïne, suivant l'animal en expérience et la voie d'introduction. La dose mortelle est, par la voie sous-cutanée : chez le chien, de 0 g. 145 par kg. ; chez le chat, de 0 g. 100; chez la souris, de 0 g. 870.

Chez l'homme, spécialement sensible en raison de son développement cérébral, les doses maxima du Codex (adultes, voie buccale) sont de 0 g. 10 en une fois et de 0 g. 25 en 24 heures. On l'emploie couramment en chirurgie en injections successives et non massives, au cours d'une opération, à la dose totale de 0 g. 20 à 0 g. 50 ; certains chirurgiens atteignent des doses plus élevées encore : 0 g. 75, 1 g. et davantage. Cependant, on a noté souvent l'apparition d'accidents avec des doses de 0 g. 30 à 0 g. 40 (voir plus loin), parfois même inférieures à 0 g. 20. On admet généralement que l'injection par la voie rachidienne de doses supérieures à 0 g. 15 est capable d'entraîner la mort.

La toxicité générale de la novocaïne est sous la dépendance de divers facteurs et tout spécialement du lieu, de la voie et du rythme de l'injection.

La novocaïne exerce surtout ses effets toxiques au niveau des centres bulbaires. Chez le lapin il en faut pour paralyser le centre respiratoire 0 g. 005 par kg. par la voie sub-arachnoïdienne, 0 g. 03 par la voie intraveineuse et 0 g. 40 par la voie sous-cutanée (Huang). Elle sera donc surtout dangereuse quand les injections seront faites près des centres nerveux, ce qui explique au moins en partie la fréquence des accidents survenus en oto-rhino-laryngologie.

Elle se montre d'autant plus toxique que son passage dans la circulation générale est plus rapide : c'est-à-dire qu'elle sera beaucoup plus offensive pour l'organisme par la voie intraveineuse que par la voie sous-cutanée. Chez la souris, la dose léthale moyenne est de 0 g. 87 par cette voie et de 0 g. 05 par la voie veineuse, ce qui représente une toxicité 17 fois plus élevée quand elle pénètre directement dans le sang.

Chez le cobaye, les doses minima mortelles par kilog. sont: voie sous-cutanée, 0 g. 55 ; intrapéritonéale, 0 g. 60 ; intra-artérielle, 0 g. 14 ; intraveineuse, 0 g. 005 (Kuroda), soit une toxicité 110 fois plus forte par la voie intraveineuse que par la voie sous-cutanée.

On remarquera que pour les voies sous-cutanée et intrapéritonéale, les chiffres sont très voisins, constatation expérimentale qu'ont rejointe celles d'Ameuille chez l'homme.

Les surfaces muqueuses (urètre, vagin), les régions très vascularisées (nez, pharynx) résorbent très rapidement la novocaïne déposée à leur surface ou injectée dans leur voisinage. Ceci fait comprendre certains accidents survenus en oto-rhino-laryngologie ou en urologie. Le poumon et la trachée représentent aussi des surfaces de résorption rapide.

Le point le plus curieux de la toxicologie de la novocaïne est la rapidité relative de son inactivation dans l'organisme. Il suffit que celui-ci dispose d'un temps suffisant et relativement court pour que les actions de la novocaïne cessent de se manifester. Le rythme des injections va donc jouer un rôle capital dans la toxicité de la novocaïne : plus ce rythme sera rapide, plus la dose qui peut provoquer des phénomènes toxiques sera faible, et inversement. Eggleston et Hatcher avaient montré qu'en fractionnant les doses injectées au chat, on pouvait faire supporter à celui-ci plusieurs doses mortelles et injecter impunément une dose mortelle toutes les 20 minutes.

D'après Fromherz, il suffit de dix minutes pour que l'organisme détruise 60 p. 100 de la dose mortelle de novocaïne.

Dans cette inactivation de la novocaïne, le foie doit jouer un rôle considérable. Chez le chien, 20 minutes après l'injec-

(1) Ce sujet avait été déjà partiellement traité le 6 mars 1943 à la Clinique thérapeutique médicale de l'hôpital Saint-Antoine (Professeur Maurice Loeper), *Progrès Médical*, 1943, t. 17, p. 325.

(2) Le chlorhydrate est la forme officinale et la plus utilisée. Mais les travaux de J. Régnier et de ses collaborateurs ont montré l'intérêt théorique et pratique que présente la substitution à l'acide chlorhydrique d'acides organiques (isobutyrique, phénylpropionique, etc.), et de l'amide phénylpropionique. Ces nouveaux sels ont une toxicité égale à celle de la novocaïne ordinaire ou un peu supérieure, et une action anesthésique locale beaucoup plus forte.

(3) J. RÉGNIER a fait de la question de la toxicité de la novocaïne et d'autres anesthésiques locaux un exposé très documenté (*Progrès Médical*, 1941, n° 51-52, p. 935), auquel nous avons fait d'assez larges emprunts.

tion intraveineuse d'une dose même forte de novocaïne, on peut constater la disparition des effets qu'elle exerçait primitivement. Le sang, même *in vitro*, à 37°, décompose la novocaïne en 25 à 30 minutes en libérant de l'acide para-aminobenzoïque inactif. (R. Hazard et J. Ravasse).

Cette hydrolyse, qui représente le premier temps des transformations encore peu connues que subit la novocaïne dans l'organisme, nous fait comprendre que les injections intraveineuses auront des effets moins prolongés que les injections sous-cutanées et qu'elles seront supportées dans la mesure où elles seront faites lentement, la destruction compensant l'apport. Dans les perfusions lentes par la voie intraveineuse la vitesse d'écoulement de la solution anesthésique est donc d'importance capitale. Elle sera précisée plus loin aux applications thérapeutiques.

2) ACTION SUR LE SYSTÈME NERVEUX CENTRAL.

L'action de la novocaïne sur les centres n'apparaît pas dans les conditions habituelles de son emploi, mais elle peut, comme la plupart de ses actions générales, se manifester lorsque des doses élevées passent brusquement dans la circulation.

La novocaïne ne touche pas les fonctions cérébrales et ne se comporte pas comme un anesthésique général même quand on l'injecte par la voie intraveineuse. Elle porte surtout son action sur les centres bulbaires. Le centre respiratoire, le premier touché, est d'abord excité par effet direct mais aussi d'une manière réflexe, les doses élevées amenant expérimentalement une chute de la pression sanguine qui provoque la tachypnée. Aux doses toxiques, à l'inhibition directe du centre s'ajoute la paralysie du phrénique et du diaphragme : l'asphyxie, qui précède de beaucoup l'arrêt cardiaque, semble être la cause principale des phénomènes convulsifs observés.

L'action dépressive directe de la novocaïne sur le centre respiratoire peut être combattue par l'éphédrine (et non par la lobéline, comme on le verra plus loin).

L'inhibition du centre thermorégulateur par la novocaïne entraîne l'hypothermie. Enfin, le centre vasomoteur est atteint, plus tardivement que les autres centres bulbaires.

3) SYSTÈME NERVEUX AUTONOME.

Mise au contact direct des fibres du système nerveux autonome, la novocaïne coupe la conduction au niveau de ces fibres : l'excitation électrique du splanchnique se montre inefficace lorsque ce nerf est imprégné localement de solution de novocaïne qui se comporte ici comme un sympatholytique de conduction. Mais, introduite dans la circulation générale et à dose élevée, la novocaïne se comporte comme un inhibiteur général du système nerveux autonome, son action paralysante s'étendant des centres jusqu'aux ganglions, parfois au delà de ceux-ci (4).

Dans le domaine du parasympathique, elle paralyse le vague : 1° au niveau de son centre bulbaire, ce qui entraîne l'accélération cardiaque et la suppression de la bradycardie réflexe adrénalinique ; 2° au niveau de ses ganglions, supprimant ainsi l'action vagomimétique de la nicotine ; 3° au niveau de ses terminaisons. La novocaïne supprime l'action muscarinique inotrope et chronotrope négative de l'acétylcholine sur le cœur, sans d'ailleurs diminuer son action hypotensive ; elle l'empêche de provoquer l'apnée chez le lapin et chez le chien ; sur le poumon isolé du cobaye, elle combat l'effet spasmogène, non seulement de l'acétylcholine et de la pilocarpine, mais aussi de l'histamine, ce qui montre qu'une action musculaire dépressive directe, exercée par la novocaïne sur la fibre lisse, s'ajoute à son action parasympatholytique.

Cette action spasmolytique de la novocaïne doit sans doute intervenir comme un des éléments de son activité lorsqu'on l'injecte, comme le fait Dos Ghali, par la voie intraveineuse dans le traitement de l'asthme et de certaines affections dyspnéisantes.

Il en est de même d'ailleurs au niveau de l'intestin : sur l'intestin isolé de rat, la novocaïne combat les effets des parasympathomimétiques à des concentrations plus faibles que celles qui sont nécessaires pour diminuer l'action musculaire du chlorure de baryum mais supprime à dose élevée les effets du poison musculaire.

Dans le domaine du sympathique on admet, comme on l'a rappelé ci-dessus, que la novocaïne se comporte comme un sympatholytique de conduction. Elle suspend l'activité du sympathique même quand celle-ci s'inverse et donne de l'hyperémie comme dans l'excitation antidromique et les réflexes d'axones dans le déclenchement desquels intervient sans doute l'histamine. Mais son action inhibitrice peut s'exercer aussi quand elle pénètre dans la circulation générale : elle porte alors sur les centres et sur les ganglions, mais laisse se manifester ou même renforce les effets qui s'exercent au delà de ces ganglions. Injectée par la voie intraveineuse, à dose élevée, elle supprime les effets de l'excitation du splanchnique et les actions adrénalinogènes comme celles de l'asphyxie ou des poisons nicotiniques, alors que l'adrénaline voit en sa présence ses effets maintenus ou augmentés sur la pression artérielle, sur la glycémie, sur la respiration, etc.

La double action inhibitrice de la novocaïne, exercée jusqu'aux ganglions autonomes inclusivement lui permet de supprimer les diverses actions de la nicotine et d'autres poisons nicotiniques. Même en injection sous-cutanée d'ailleurs, la novocaïne diminue déjà l'intensité des réflexes vasomoteurs des nerfs cardio-aortiques et sino-carotidiens (Vereauteren) par l'intermédiaire desquels les poisons nicotiniques exercent au moins en partie leurs effets.

La novocaïne supprime d'abord les effets parasympathomimétiques puis sympathomimétiques de la nicotine sur le cœur, les vaisseaux, l'intestin, son action apnéisante, hyperglycémiante.

Les effets nicotiniques, c'est-à-dire adrénalino-sécréteurs et sympathomimétiques extrasurrénaux que l'acétylcholine produit à dose élevée, surtout en présence d'atropine, sont supprimés, parfois inversés par la novocaïne utilisée à dose forte par la voie intraveineuse.

On observe de même la diminution et même la suppression des effets respiratoires, cardio-vasculaires et intestinaux d'autres poisons nicotiniques comme la lobéline et l'hordénine. Normalement, ces deux alcaloïdes exercent des effets à peu près semblables : accélération brusque de la respiration (avec le plus souvent augmentation de son amplitude) suivie d'une phase de dépression relative ; hypertension avec vasoconstriction rénale ; inhibition de la motricité intestinale avec chute du tonus. A dose élevée la novocaïne diminue ces diverses actions ou les empêche de s'exercer. Il faut en retenir le fait que dans un organisme qui aura reçu de fortes doses de novocaïne et tant que celles-ci ne seront pas inactivées, la lobéline ne pourra guère exercer l'effet excitant sur la respiration et l'hordénine l'effet d'inhibition intestinale que l'on recherche de coutume en thérapeutique.

4) CŒUR ET VAISSEAUX.

La novocaïne exerce chez l'animal, à dose assez élevée, des actions multiples qui rappellent celles de la spartéine et de la quinidine.

Comme la spartéine elle rend inefficace l'excitation des nerfs extrinsèques du cœur, d'abord du vague puis des accélérateurs et elle ralentit la conduction au niveau du faisceau de His. Comme la quinidine, elle allonge la période réfractaire de la contraction cardiaque et diminue l'excitabilité faradique du myocarde. La fibrillation du cœur devient aussi beaucoup plus difficile à réaliser sous l'influence de l'adrénaline chez l'animal chloroformé — surtout au début de l'imprégnation de l'organisme par l'anesthésique. Elle protège aussi le cœur contre l'action toxique associée de l'adrénaline et du cyclopropane.

La novocaïne abaisse la pression sanguine, en proportion des doses injectées, par une action vasodilatatrice dont le mécanisme est sans doute multiple : elle supprime le tonus vasoconstricteur et à dose élevée, provoque l'inhibition de la fibre lisse ; elle exercerait en outre, pour certains auteurs, une action vasodilatatrice en quelque sorte active. Cette dernière hypothèse qui s'appuie sur l'existence assez controuvée de nerfs vasodilatateurs mériterait d'être reprise.

Quelle qu'en soit l'origine, l'action vasodilatatrice de la novocaïne permet sa diffusion locale autour du point d'injection et justifie l'addition d'adrénaline à ses solutions lorsque celles-ci doivent réaliser l'anesthésie locale.

---

(4) Voir : Action inhibitrice de la novocaïne dans le domaine du système nerveux autonome. R. HAZARD, *Presse Médicale*, 1945, n° 12, p. 149.

Cette action vasodilatatrice s'exerce sur le rein : l'injection intraveineuse de novocaïne chez l'homme provoque la diurèse.

5) Nerfs périphériques.

Si la novocaïne à dose élevée diminue l'excitabilité des nerfs moteurs, elle touche d'abord et avant tout, comme la plupart des anesthésiques locaux, les nerfs sensitifs : cette électivité d'action se manifeste bien au cours de l'anesthésie lombaire. On peut reconnaître aux nerfs vasomoteurs une sensibilité à la novocaïne intermédiaire entre celle des nerfs moteurs et celle des nerfs sensitifs.

La novocaïne exerce sur les troncs nerveux une action anesthésique que les mesures expérimentales de J. Régnier sur la chronaxie du nerf et les applications thérapeutiques montrent un peu moins élevée seulement que celle de la cocaïne. Mais, si elle est un bon anesthésique de conduction ou d'infiltration, elle est un mauvais anesthésique de surface ; elle se montre sur la cornée du lapin d'activité dix fois environ plus faible que la cocaïne et l'on sait qu'elle est inutilisable pour l'anesthésie des muqueuses.

Différentes substances augmentent son action anesthésique locale : les alcalis (l'emploi du bicarbonate de sodium a l'avantage de ne pas la précipiter de ses solutions), le sulfate de potassium, l'urée, etc.

Si l'on soumet l'organisme à l'action d'analgésiques centraux, comme la morphine et certains de ses dérivés, ou du dolosal, on constate que l'action locale de la novocaïne est considérablement renforcée et prolongée. Parmi les ions du plasma sanguin, le calcium et le magnésium montrent une certaine activité renforçatrice. De nombreuses substances ont, au contraire, pour effet de diminuer le pouvoir anesthésique de la novocaïne : acétylcholine, nicotine (dont les actions sont diminuées ou supprimées comme on l'a vu par l'anesthésique local), caféine (administrée parfois comme antagoniste), bleu de méthylène ; nous verrons plus loin le cas des sulfamides.

6) Muscles striés.

Par action locale et même lorsqu'on l'injecte dans la circulation générale, la novocaïne diminue l'excitabilité directe et le tonus des fibres musculaires striées. Elle élève leur chronaxie et peut, à dose élevée, toucher l'excitabilité du nerf moteur : tout concourt à rendre ses effets paralysants. Elle exerce bien en effet une action antitonique et anticontracturante très générale. Coupant la conduction entre le muscle et son nerf, elle élève la chronaxie de subordination (comme le fait la section du nerf moteur) et supprime la rigidité de décérébration ; elle diminue ou supprime l'action des excitants musculaires comme la caféine ou de parasympathomimétiques comme l'acétylcholine, l'ésérine, la nicotine.

Elle lutte efficacement contre les contractures d'origine pathologique (comme dans le cas du tétanos, de la paraplégie spasmodique) et contre la rigidité du parkinsonisme.

L'action anticontracturante de la novocaïne se montre expérimentalement d'une durée assez prolongée, plus longue que celle de l'action anesthésique locale. Cette prolongation des effets produits pour la novocaïne va se retrouver pour quelques autres de ses propriétés.

7) Muscles lisses.

La novocaïne abaisse le tonus de l'intestin isolé de rat même à des concentrations assez faibles ; dans certaines limites de dilution elle augmente l'amplitude de ces contractions. L'action inhibitrice de la novocaïne est d'origine nerveuse car elle combat les effets excitants de l'acétylcholine et de la pilocarpine ; et aussi musculaire, car elle diminue même l'action contracturante du chlorure de baryum.

L'effet dépresseur de la novocaïne à dose élevée sur la fibre lisse est assez général : on le retrouve notamment sur l'utérus qui est paralysé par les fortes concentrations.

8) Actions secondaires.

Différents auteurs ont enregistré sous son influence une diminution du métabolisme et une chute de la température. Des actions de la novocaïne sur le métabolisme la plus nette semble être son action anti-oxygène, favorable aux réductions. Elle élève légèrement la glycémie normale et augmente l'hyperglycémie adrénalinique.

9) Antagonismes et incompatibilités.

On a vu ci-dessus les substances qui augmentent et celles qui diminuent l'action anesthésique locale de la novocaïne et, d'autre part, celles (nicotine, lobéline, hordénine), dont l'action est diminuée par la novocaïne. C'est surtout avec les sulfamides que la novocaïne présente un antagonisme d'ailleurs réciproque.

En tant qu'ester de l'acide para-aminobenzoïque, la novocaïne peut s'opposer à l'action bactériostatique des sulfamides. On sait depuis les travaux de Woods que cet acide — que l'on a trouvé dans les cultures microbiennes, la levure de bière, les peptones, etc., exerce, en effet, une action antisulfamide extrêmement puissante puisqu'elle peut s'exercer, sur le colibacille et le streptocoque, à des doses de 5.000 à 20.000 fois plus faibles que celles des sulfamides.

On a déjà tiré parti de cette propriété en montrant qu'il suffit d'additionner une culture inhibée par les sulfamides de 5 mg. p. 100 d'acide para-aminobenzoïque pour que cette culture puisse pousser à nouveau, les sulfamides ayant arrêté le développement microbien sans être bactéricides. On admet que l'acide para-aminobenzoïque entre dans la composition d'une diastase indispensable au développement microbien comme une véritable vitamine (que l'on désigne d'ailleurs par la lettre H') et que le sulfamide en se substituant à l'acide jouerait le rôle d'une antivitamine qui empêcherait la multiplication du microbe. Vitamine et antivitamine ont une analogie de structure assez étroite (voir fig. 2).

Cet antagonisme s'applique, d'une part, à certains dérivés au moins de l'acide para-aminobenzoïque et notamment à la novocaïne (bien que l'activité de celle-ci soit très inférieure à celle de l'acide dont elle dérive), d'autre part, au sulfamide, au sulfathiazol, à la sulfapyridine, à tous les dérivés organiques soufrés bactériostatiques, sulfones, sulfoxydes même azoïques comme le rubiazol (Levaditi et Perrault).

On sait maintenant que les sulfamides empêchent aussi le développement des Polytomella, des moisissures, des végétaux supérieurs (cresson alénois, pois, graine de lin) et que l'acide para-aminobenzoïque contrarie cette action empêchante, permettant la reprise de la croissance. Si la novocaïne s'oppose aux effets d'un sulfamide comme le 1162 F, inversement celui-ci s'oppose aux effets de la novocaïne, empêchant ou inversant l'action de celle-ci sur l'intestin qui est normalement inhibitrice du tonus et excitante du péristaltisme. Il diminue aussi son action anesthésique locale, que le sulfamide soit administré à l'animal par la voie buccale ou intraveineuse ou qu'il soit instillé en même temps que la novocaïne.

Sur le plan pratique on peut retenir que l'imprégnation de l'organisme par la novocaïne pourra diminuer pour un temps les actions des sulfamides, de la lobéline et de l'hordénine et, d'autre part, que la novocaïne pourra voir ses effets anesthésiques amoindris par l'administration de sulfamide à dose élevée.

II. — Applications thérapeutiques

1) Mode d'action.

Ce qui donne à la novocaïne une place spéciale et sans cesse agrandie en thérapeutique, c'est l'ensemble des actions qu'elle peut exercer en même temps : analgésique, sympatholytique et vasodilatatrice, secondairement parasympatholytique et anticontracturante.

Lorsque R. Leriche préconisa son emploi dans le traitement des traumatismes articulaires, il insista non seulement sur le rôle de l'innervation sensitive des articulations et de leur appareil ligamentaire, mais encore sur le déséquilibre vasomoteur douloureux que ces traumatismes entraînent. Bloquant la conduction dans les nerfs sensibles, la novocaïne supprime la douleur et les réflexes qu'elle engendre ; suspendant le tonus vasoconstricteur, elle provoque une large vasodilatation ; faisant céder enfin la contracture, elle combat ensemble tous les symptômes de ces traumatismes.

Sympatholytique de contact elle provoquera par action portée sur les ganglions autonomes, mais qui se fera sentir sur les territoires vasculaires qu'ils innervent, une vasodilatation qui aura, notamment au niveau des membres, tous les caractères d'une vasodilatation active : hyperémie avec battement artériel, hyperthermie, etc.

Anesthésique suspendant le tonus sympathique, elle se montrera particulièrement efficace dans le traitement des sympathalgies (douleurs continues avec paroxysmes, douleurs brûlantes avec troubles vasomoteurs), des douleurs viscérales profondes et irradiées.

Agissant sur les terminaisons sensitives dans le poumon, bloquant les réflexes vasomoteurs douloureux ou dyspnéisants à point de départ endothélial (comme le pense Dos Ghali), elle va, en même temps, exercer, au niveau des bronches, son action para-sympatholytique et antispasmodique.

Anticontracturante elle agira au niveau des fibres lisses du tube digestif dont elle pourra, par action sur le système nerveux autonome, détendre l'hypertonicité ou réduire l'atonie.

Enfin son action curarisante la rendra efficace dans le traitement des contactures du tétanos.

On voit par ces quelques exemples que l'action multiple de la novocaïne va lui permettre, dans bien des cas, de réaliser une thérapeutique symptomatique, ou causale, également multiple. C'est dans la polyvalence de ses effets réunis que l'on doit chercher l'explication de ses succès. Encore sommes-nous loin de connaître le mécanisme de son action dans bien des applications secondaires.

2) Indications.

Ces généralités vont nous permettre de faire l'énumération rapide des cas où l'on a préconisé son emploi, avec quelques indications spéciales sur son mode d'utilisation.

1° En *chirurgie* d'abord, dans les traumatismes articulaires (entorses, luxations, fractures) et dans les séquelles des traumatismes articulaires et osseux (impotence, troubles vasomoteurs, sympathiques). Expérimentalement la novocaïne injectée au niveau de la fracture accélère la formation du cal, grâce à une hyperémie précoce. Dans les arthrites (coxarthrie, épanchement du genou), les fractures banales (fractures de côtes).

Dans les affections chirurgicales du tube digestif (mégaœsophage, mégacôlon, dolichocôlon, fissure à l'anus). Dans les plaies atones, les cicatrices douloureuses, les phlébites et les embolies pulmonaires post-opératoires.

Rappelons ici que, chez l'animal, les injections intraveineuses de novocaïne protègent le cœur contre la syncope adrénalino-chloroformique et empêchent l'asphyxie de déclencher ses troubles vasomoteurs, avec décharge d'adrénaline. Il ne semble pas que l'on ait tenté jusqu'ici d'assurer chez l'homme par injection de novocaïne la protection du cœur contre le danger de la chloroformisation.

2° En *médecine* comme remède symptomatique dans le traitement : *a*) des *algies* variées (lumbago, algies lombaires, rhumatisme articulaire, sciatique, névralgies et névrites) et tout spécialement syndromes causalgiques (dans ce dernier cas l'injection au niveau du sympathique dorsal a été recommandée).

b) On l'applique au traitement des *affections du cœur et des vaisseaux :* embolies du cœur droit ou du cœur gauche, angor (injection stellaire), tachycardie paroxystique (ganglion étoilé gauche) ; artérites (injection intra-artérielle), phlébites (infiltration lombaire), maladie de Raynaud, claudication intermittente.

La novocaïnisation du splanchnique permet d'appécier les effets d'une section éventuelle de ce nerf.

c) Dans les *affections pulmonaires,* par infiltration du sympathique cervicothoracique ou du ganglion stellaire, ou par la voie intraveineuse suivant la technique préconisée par Dos Ghali : asthme et mal asthmatiforme, au cours duquel son emploi permet un retour au normal particulièrement rapide surtout si l'on prend soin d'éviter l'encombrement des bronches en les asséchant ou en les vidant ; dyspnées angoreuses, embolies pulmonaires. L'infiltration stellaire est préconisée dans le traitement de l'ectasie et des dilatations bronchiques, et celui de l'hémoptysie, malgré les réserves et les critiques formulées à ce sujet.

La novocaïnisation du phrénique a été proposée dans le traitement du hoquet ; elle entraîne une suspension prolongée de l'activité du nerf qui permet, ici encore, d'apprécier les résultats éventuels de sa section.

Il faut noter enfin les succès enregistrés par l'emploi des aérosols de novocaïne dans les états asthmatiformes.

d) *Dans les affections du tube digestif,* dans la constipation rebelle (infiltration du sympathique lombaire), dans le traitement de l'ulcère de l'estomac (novocaïnisation du splanchnique et du sympathique lombaire ou injection intrapéritonéale).

e) Dans les affections et les troubles trophiques des membres (injection intraartérielle) ; dans les cas d'anurie réflexe (injection intraveineuse ou novocaïnisation du sympathique au niveau du pédicule rénal) ; dans quelques syndromes rénaux douloureux et les glomérulo-néphrites (novocaïnisation du ganglion sympathique aortico-rénal) ; dans quelques infections : orchites (sympathique lombaire), orchiépididymite (infiltration du cordon).

f) Dans quelques cas d'intoxication : saturnisme aigu, intoxication oxycarbonée. Une novocaïnisation préalable de l'organisme protégerait celui-ci contre une thérapeutique arsenicale à dose un peu élevée ; mais l'accord n'est pas fait sur ce point.

On peut traiter par la novocaïne (injection par la voie intraveineuse) le prurit des ictériques.

3° En *dermatologie* les injections locales ont donné d'heureux résultats dans le traitement des prurits isolés, de l'eczéma circonscrit, des névrodermites.

Le succès serait fréquent dans le cas d'herpès et plus inconstant dans le zona. La novocaïne rend de grands services dans le traitement des gelures récentes, par infiltration locale du sympathique vasculaire ou par infiltration lombaire.

En *otorhinolaryngologie* la novocaïne a été utilisée dans le traitement des affections de l'oreille (otite, névralgies, mastoïdites) ; du nez (coryza spasmodique) ; des amygdales.

En *obstétrique et en gynécologie* on a proposé l'emploi des infiltrations du sympathique lombaire et des injections épidurales de novocaïne pour apaiser les douleurs de la dilatation et rendre l'accouchement moins pénible.

Au cours du travail, si elle atténue les douleurs de la contraction utérine, elle aurait l'inconvénient de ralentir l'accouchement : on pourrait l'associer en injection épidurale à l'application du forceps.

L'infiltration du pédicule ovarien ou utérin atténuerait les douleurs provoquées par diverses affections des organes génitaux de la femme.

3) Mode d'emploi de la novocaïne.

Il convient d'utiliser une solution récente de novocaïne, le plus généralement à 1 p. 100, et non additionnée d'adrénaline. Il ne sera pas question ici, en effet, des injections employées dans la petite chirurgie, en art dentaire etc., avec lesquelles on cherche à provoquer seulement une anesthésie locale : dans ce cas il est logique de s'efforcer de compenser l'effet vaso-dilatateur de la novocaïne, c'est-à-dire d'empêcher sa diffusion en ajoutant de l'adrénaline à la solution. Mais quand il s'agit, au contraire, de tirer parti de son action vasodilatatrice, sympatholytique ou de l'injecter dans le système vasculaire, il est également logique de ne pas lui ajouter un antagoniste ou un toxique inutile.

En plus des injections locales les plus diverses et des injections intrarachidiennes et paravertébrales, on l'utilise en injections intraligamentaires, péri et quelquefois intra-articulaires. On met sa solution au contact des troncs nerveux (nerfs intercostaux, chaîne thoracique supérieure, sympathique lombaire, splanchnique, sciatique) ; des ganglions : ganglion étoilé, ganglions dorsaux, lombaires, etc. On en fait des injections intramusculaires, vasculaires (intraveineuses ou intra-artérielles), intrapéritonéales, intraligamentaires (ligaments utéro-sacrés).

Rappelons son usage récent en aérosols.

La technique des injections intraveineuses a été bien précisée par Dos Ghali. Il injecte chez l'homme 0 g. 05 de novocaïne (en solution à 1 p. 100) en 75 secondes ; 0 g. 10 en 2 minutes et demie ; 0 g. 15 à 0 g. 20 en 5 à 7 minutes ; on peut même atteindre 0 g. 75 et jusqu'à 1 g. 50 en 9 à 10 heures.

P. Harvier et Perrault conseillent d'injecter la novocaïne en solution à 1 p. 100 (toujours sans adrénaline dans ce cas) à la dose de 0 g. 05 à 0 g. 20 en 2 minutes, ou de faire une perfusion intraveineuse en goutte à goutte réglée à XLV à XLVIII gouttes de la solution (soit 0 g. 023 environ de novocaïne par minute) pour atteindre la dose totale de 0 g. 35 et jusqu'à 1 g. 50.

On conçoit que l'accès à certaines régions et la nécessité

d'une action localisée à un ganglion par exemple vont exiger une exacte connaissance de la région anatomique, des repères soigneusement établis et une main habile. La constatation des effets obtenus sera le meilleur critérium de la réussite de l'opération. Après infiltration du ganglion stellaire on observera durant quelques heures le syndrome de Claude Bernard-Horner (myosis, enophtalmie) avec rougeur de la face et de l'oreille.

La section du sympathique au niveau de ses ganglions ou sur le trajet de ses nerfs entraîne en général, dans la région qu'ils innervent, une vasodilatation énergique avec toutes ses conséquences. Au niveau des membres, on observera leur réchauffement subjectif et objectif, l'amplification des oscillations artérielles et la disparition des troubles vasomoteurs. L'injection intra-artérielle produira les mêmes effets.

Dans le cas de traumatisme, l'infiltration entraîne rapidement la disparition de la douleur, de l'impotence fonctionnelle (permettant la mobilisation immédiate) et de la tonicité musculaire.

Les effets produits sont rapides et beaucoup plus prolongés que l'anesthésie elle-même. L'action se propage parfois d'un membre à l'autre ; enfin elle est renouvelable.

4) Accidents provoqués par la novocaïne.

Même lorsqu'on l'utilise en chirurgie comme anesthésique local, en injections successives, plan par plan, dans des régions où sa résorption est lente et sa destruction possible, la novocaïne peut provoquer quelques accidents, assez rares, il est vrai, mais survenant parfois avec des doses faibles : 0 g. 20 à 0 g. 40. Cependant, enhardis par son innocuité relative, des chirurgiens arrivent à en injecter des doses considérables : 0 g. 50 et jusqu'à 0 g. 75 et davantage.

Répétons que les facteurs essentiels de l'intoxication sont non seulement une posologie trop audacieuse, mais encore la rapidité excessive de l'administration qui ne laisse pas aux tissus la possibilité d'opérer la destruction du toxique. On a dit aussi ci-dessus le danger du badigeonnage de larges surfaces muqueuses très absorbantes, surtout dans des régions voisines des centres. On pouvait deviner que l'élargissement des applications thérapeutiques de la novocaïne et l'usage de voies d'administration capables d'accélérer dangereusement la vitesse de résorption, c'est-à-dire de réduire la possibilité de destruction, devaient augmenter les risques d'intoxication.

L'effet toxique propre de la novocaïne se manifeste en premier lieu sur le bulbe : l'inhibition respiratoire entraîne la dyspnée progressive. Le malade perd connaissance ; de courtes convulsions précèdent la mort.

A l'action sur les centres bulbaires peut s'ajouter, comme le montrent les expériences faites sur les animaux, une action dépressive directe sur la tension artérielle et sur le cœur, exercée par la novocaïne lorsqu'elle pénètre rapidement dans le torrent circulatoire. Il convient donc de surveiller respiration et circulation.

Déjà son emploi par la voie intraveineuse chez l'homme a provoqué quelques accidents. Le plus souvent le malade accuse d'abord une sensation d'ébriété avec vertiges ; parfois il pâlit, tandis qu'apparaissent des bourdonnements d'oreille et des nausées. Tous ces signes attireront l'attention des médecins : ils commanderont la suppression de l'administration de la novocaïne et la prescription d'un antidote.

Il faut tenir compte aussi non seulement de la toxicité propre de la novocaïne, mais encore de celle des médicaments qu'on lui associe. Rappelons les accidents locaux et généraux provoqués par l'adrénaline dont on additionne ses solutions quand on l'utilise comme anesthésique local. Signalons comme autre exemple les cas d'apoplexie séreuse récemment observés à la suite d'un traitement intensif par le novarsénobenzol associé à la novocaïne.

Les effets toxiques généraux se manifesteront plus aisément chez certains sujets : il s'agit alors d'une sensibilité individuelle exagérée : hypothèse renforcée par le fait, observé chez les animaux, que les doses nécessaires pour produire un effet donné peuvent être assez variables d'un cas à un autre. On a cité un cas de mort provoquée chez un malade qui avait reçu en infiltration stellaire 0 g. 25 de novocaïne alors qu'il avait bien supporté auparavant une dose de 0 g. 80.

Dans certains cas récemment publiés, la novocaïne a déclenché des accidents de véritable sensibilisation cutanée.

Enfin aux accidents provoqués par la toxicité propre du produit, ou attribuables à la sensibilité individuelle, s'ajoutent ceux dont est responsable l'opérateur. Les fautes de technique, que l'on peut expliquer sinon excuser en raison de la difficulté de certains repères, se montrent surtout redoutables lorsque l'on fait l'infiltration des ganglions : celle du ganglion stellaire notamment est une des principales causes d'incidents ou d'accidents.

Dans les cas de mort survenue par une infiltration défectueuse, l'injection avait été poussée dans le canal rachidien où la novocaïne avait exercé son action toxique directement sur les centres nerveux. On a cité aussi des cas de pneumothorax provoqués par la piqûre de la plèvre. Tout ceci souligne que la novocaïnisation, telle qu'on tend à la répandre, exige des mains expertes au service d'une technique bien réglée.

En cas d'accidents généraux, quels sont les antidotes à employer ? Les principaux dangers sont l'inhibition des centres bulbaires et notamment du centre respiratoire, et le collapsus cardiaque et circulatoire.

L'huile camphrée, qui excite des centres nerveux et désintoxique le cœur ; la caféine, excitant général et toni-cardiaque ; l'éphédrine, excitant de la respiration et hypertenseur durable seront ici spécialement indiquées. La lobéline ayant peu de chances de se montrer active, on aura recours à la respiration artificielle et à l'administration de carbogène.

Enfin et surtout, la prévention des accidents par novocaïnisation sera assurée par l'étude approfondie des indications et des contre-indications, par une posologie prudente, une technique bien réglée, des injections lentes, une étroite surveillance du sujet au cours de l'opération. Ainsi s'affirmeront les succès d'une méthode qui peut n'être pas toujours sans danger, mais qui est riche de succès et de promesses.

La novocaïne intraveineuse

Par M.-P. Ameuille

Jusqu'à ces tout derniers mois, chaque fois que survenait un incident grave à la suite d'injection de novocaïne en tissu profond, on l'attribuait à la pénétration de la novocaïne directement dans un vaisseau. On avait pris la coutume, à propos de chaque injection, de faire une aspiration préalable pour s'assurer que le bout de l'aiguille n'était pas dans un vaisseau et c'était un dogme que la pénétration directe de l'anesthésique dans le courant circulatoire était un événement des plus dangereux. On peut donc considérer comme une petite révolution en thérapeutique que quelqu'un ait osé, malgré le dogme, introduire la novocaïne délibérément dans les veines et l'élever en méthode générale de traitement pour un nombre d'affections qui s'avèrent de plus en plus nombreuses.

C'est en septembre 1941 que fut pratiquée, pour la première fois, une injection intraveineuse de novocaïne, à l'encontre de tous les préjugés, dans un but thérapeutique, chez une asthmatique grave.

Un mois après, Dos Ghali, Bourdin et Guiot publiaient à la Société Médicale des Hôpitaux leurs premiers résultats cliniques dans quatre cas d'asthme, un cas d'embolie pulmonaire, plusieurs cas de dyspnée paroxystique ou permanente chez des adultes et deux cas d'hémoptysies chez des tuberculeux. Ils ont consigné leurs observations dans un article de la *Revue de Médecine* de février 1943 et dans un numéro de *La Presse Médicale* de la même date.

Par la suite, de nombreux travaux ont paru sur la question et le cadre des applications cliniques de la novocaïne intraveineuse s'élargit de plus en plus.

Ce furent, au début, la publication de Ch. Ribadeau-Dumas et J. Guillaume sur « un coma avec syndrome neuro-végétatif aigu survenu au cours de l'ablation d'une volumineuse tumeur pariétale » et les observations de Levesque, Perrot et Tardieu « sur les états toxiques du nourrisson ». Puis Vanhaecke, Bre-

ton et Guidoux ont préconisé la novocaïne intraveineuse dans la prévention des accidents d'arséno-intolérance. Funck-Brentano, Bourdin et Dos Ghali rapportent à la Société de Chirurgie trois observations d'embolie pulmonaire post-opératoire. Enfin, Lepage et Jamain ont traité avec succès un cas de toux spasmodique au cours de la gestation par la novocaïne intraveineuse.

La novocaïnothérapie endoveineuse a connu encore d'autres expansions en dehors du cadre des troubles respiratoires. Elle fut appliquée :

Aux anuries réflexes par Etienne May, Netter et Gerbeaux, puis par Hillemand et ses collaborateurs et, enfin, par Perrin, Ferrier et Loup;

Aux algies zonateuses par Justin-Besançon, puis par Fleury;

Aux comas oxycarbonés par Justin-Besançon et Claude Laroche, qui ont relaté 4 succès sur 16 cas traités ;

Au prurit des ictériques par Deuil et Audoly ;

Aux thromboses cérébrales par Rimbaud et Brunel, puis par Descous ;

Et même en oto-rhino-laryngologie par Jourdan et Meresse, dans les coryzas spasmodiques et l'hydrorrhée nasale d'origine sympathique.

Au total, en plus de quatre ans, depuis la première application de la méthode, près de cinquante travaux ont paru sur les injections intraveineuses de novocaïne, et celles-ci sont maintenant devenues, en France tout au moins, de pratique courante.

Actuellement, quatre articles font le point de la question : ceux d'Ameuille, de Dos Ghali, Bourdin et Guiot.

Nous y ajouterons l'excellente étude d'ensemble de MM. Harvier et Perrault, où les auteurs apportent aussi les résultats de leur expérience personnelle et la thèse de Mme Isnard faite dans le service d'Ameuille.

On sait dans quelles conditions a été faite la première injection intraveineuse de novocaïne. Nous voudrions rappeler la technique qui est maintenant fixée dans les doses et dans les temps d'injection correspondant à chaque dose.

On emploie une solution de novocaïne à *un pour cent sans adrénaline.* Pour la pratique courante, on formulera :

Chlorhydrate de novocaïne.... 5 centigrammes
Eau physiologique .... 5 centimètres cubes

On évitera d'employer de trop vieilles solutions : M. Hazard fait remarquer qu'au bout de 6 mois, *au maximum,* la novocaïne perd son activité quand on la conserve en solution aqueuse. De plus, notre expérience personnelle nous a montré trois choses :

a) Que toute solution de novocaïne, qui a plus ou moins jauni, doit être rejetée ;

b) Que certaines marques employées dans le commerce pour l'anesthésie locale sont nocives lorsqu'on les emploie pour la voie veineuse;

c) Et, surtout, qu'il ne faut *jamais* faire une injection intraveineuse de novocaïne après une injection sous-cutanée de morphine, car la tolérance vis-à-vis de la novocaïne se trouve dès lors très diminuée et l'on risque de voir apparaître des accidents, ni après une thérapeutique adrénalinée, car l'effet de la novocaïne se trouve amoindri, retardé ou annulé. Par contre, dans les deux cas, la thérapeutique *inverse* peut, *au besoin,* être pratiquée.

Toutes ces précautions étant prises, on emploie habituellement les doses suivantes sans aucun inconvénient, à condition que l'on respecte le temps d'injection optimum correspondant à chacune d'elles :

1° Tantôt on injecte 5 *centimètres cubes* dans une veine du pli du coude en 75 secondes; cette dose est employée chez les enfants de 5 à 12 ans et chez les sujets dont on ignore la susceptibilité;

2° Tantôt 10 *centimètres cubes* sont injectés en 2 minutes 1/2; c'est la dose la plus couramment employée chez l'adulte, d'emblée dans les cas urgents ou même comme traitement de longue haleine dans les cas chroniques;

3° D'autres fois, il est nécessaire d'user de *quinze à vingt centimètres cubes* en une seule injection poussée en *cinq à sept minutes,* chez les malades qui présenteraient déjà une accoutumance aux faibles doses.

On remarquera que plus la dose employée est forte, plus le temps d'injection est long, car il faut laisser le temps à la novocaïne de se détruire progressivement dans l'organisme. On a voulu schématiser ces temps d'injection en disant qu'il fallait compter cinq secondes par centimètre cube, mais cela nous paraît trop simple, car :

4° Dans le quatrième cas, surtout, lorsqu'on a affaire à des états graves ou rebelles (embolie pulmonaire ou dyspnées importantes et tenaces), on peut recourir à des doses très élevées, mais *en goutte à goutte intraveineux :*

Trente-cinq centigrammes pour un enfant de 5 ans, par exemple ;

Soixante-quinze centigrammes à *un gramme,* et même un gramme 50 chez l'adulte, dans un litre de sérum physiologique dans tous les cas.

L'injection en perfusion doit être très lente, elle doit durer de 9 à 10 heures, elle doit s'écouler au rythme *de 40 à 45 gouttes par minute,* en prenant soin de maintenir le ballon à une température constante de 37°.

C'est en prenant toutes ces précautions que, chez une malade en état de mal asthmatique particulièrement rebelle, nous avons pu faire, pendant trois jours consécutifs, un goutte à goutte contenant un gramme cinquante de novocaïne, sans entraîner aucun trouble.

Il nous semble en tout cas que, *pour la voie veineuse,* chez l'homme, *la dose maxima tolérable par jour est d'un gramme cinquante de novocaïne,* injectable en 9 h. 1/2 à 10 heures.

Nous répétons qu'il est important d'observer les temps d'injection correspondant à chaque dose ; car, si beaucoup de patients supportent la novocaïne intraveineuse en n'accusant qu'un léger vertige, quelques-uns, néanmoins, peuvent présenter quelques incidents inquiétants si l'injection est trop rapide.

Quel est le rythme des injections ?

Dans les accidents aigus, une seul injection, ou un seul goutte à goutte, suffit, le plus souvent.

Dans les cas chroniques, nous avons recours à une injection quotidienne pendant les six ou huit premiers jours, puis à trois injections par semaine jusqu'à la disparition à peu près complète des troubles fonctionnels.

Nous avons constaté que beaucoup de cliniciens, en ce qui concerne l'asthme, par exemple, se contentent d'une injection unique de 5 ou 10 centimètres cubes et, devant un échec qui peut n'être que momentané, abandonnent le traitement. Or, nombreux sont nos asthmatiques dits « essentiels », nombreux sont nos « dyspnéiques » que l'on étiquette « scléreux pulmonaires » ou nos tuberculeux et cancéreux pulmonaires à leur phase terminale dont la dyspnée est beaucoup plus soulagée par le goutte à goutte novocaïné intraveineux, ou par les injections isolées, *mais répétées,* que par les thérapeutiques classiques.

Il faut donc avoir assez de persévérance et de ténacité pour poursuivre la thérapeutique et répéter ou augmenter les doses à la demande des signes fonctionnels.

En résumé, nous insistons :

1° Sur les doses employées : elles sont faibles par rapport aux doses employées en expérimentation pharmacologique dans les mêmes conditions; comme nous le verrons plus loin, elles sont fortes par rapport aux habitudes thérapeutiques courantes ;

2° Sur le rapport qui doit être maintenu entre la durée de l'injection et la quantité injectée.

Accidents et incidents.

a) Nous n'avons jamais rencontré d'accidents graves analogues à ceux que, par ailleurs, Coffard, Giffen et Gundrum, cités par Hatcher et Eggleston, ont rapporté en 1911 et 1912, ou ceux relatés plus récemment par Camuyt : à savoir, convulsions, perte de connaissance, coma, arrêt de la respiration ou mort survenus après anesthésie *locale* à la novocaïne. Du reste, aucun des auteurs qui ont publié leurs travaux sur la question n'a signalé jusqu'à présent de cas mortels. C'est à tort que l'on nous en attribue, c'est à tort aussi, croyons-nous, que M. Hazard impute, dans son cours, la mort d'un malade à une dose de vingt-cinq centigrammes de novocaïne au cours d'une infiltration du ganglion étoilé : à moins que cette dose n'ait

été injectée par mégarde directement et trop rapidement dans un des vaisseaux de la base du cou, nous pensons que cette mort est plutôt imputable à l'infiltration elle-même.

Tout au plus nous est-il arrivé d'observer, trois ou quatre fois, *en 50 mois,* et sur plus de *5.000 injections* intraveineuses de novocaïne faites jusqu'à présent dans le service, des crises épileptiformes avec hyperexcitation mentale suivies ou non d'une petite perte de connaissance et survenues, tantôt dès l'introduction des premières gouttes de novocaïne dans la circulation, tantôt à la fin de l'injection de 5 ou 10 centimètres cubes injectés parfois un peu rapidement.

Contre de tels accidents, nous employons aussitôt *cinquante* centigrammes de caféine et dix centimètres cubes d'huile camphrée. R. Hazard conseille d'ajouter également l'éphédrine en cas de troubles respiratoires.

b) Quant aux petits incidents, ils sont fréquents et, pour ainsi dire, presque normaux : même lorsque l'injection est faite dans le temps requis, il est courant que les patients accusent un vertige ou une certaine tendance nauséeuse. On observe un peu moins souvent des bourdonnements d'oreille, de la pâleur ou un petit état d'ébriété.

Toutes ces réactions ne nécessitent, du reste, aucune thérapeutique palliative — car elles disparaissent spontanément en 2 à 5 minutes — et sont d'autant moins fréquentes que l'on prend soin d'opérer sur des malades *couchés* et à *jeun.*

En somme, de tout ce que nous venons d'exposer jusqu'ici, il ressort :

Que la marge de tolérance à la novocaïne chez l'homme est relativement grande (et les expériences *in vitro* de R. Hazard montrent que la novocaïne se dédouble rapidement au contact du sang, ce qui explique sa faible toxicité).

Que cette thérapeutique est par conséquent absolument inoffensive. On ne saurait lui imputer les ennuis ou les échecs qui surviennent lorsqu'on en modifie inconsidérément les quantités ou le temps d'injection.

Après avoir exposé la technique de la méthode, ses incidents éventuels et les précautions à prendre pour les éviter, nous allons rapporter les résultats cliniques obtenus dans le service :

INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES.

Nous avons dit, au début de cet exposé, combien se sont étendues les indications de la novocaïnothérapie endoveineuse, d'autres encore seront peut-être publiées par la suite : c'est pourquoi il serait vain de vouloir toutes les fixer définitivement dès à présent ; nous ne pourrions que donner des « indications d'essais thérapeutiques par la novocaïne » et nous préférons nous borner à rapporter ici celles qui ont trait aux affections respiratoires.

Nous les classerons en cas aigus et en cas chroniques. Parmi les cas aigus, il y a : l'asthme, l'embolie pulmonaire et l'angine de poitrine.

A. — *Dans l'asthme.*

Il faut envisager le traitement de la crise elle-même et le traitement de longue haleine.

Il y a des crises qui, chez l'enfant aussi bien que chez l'adulte, cèdent *rapidement,* parfois dès l'injection des premiers centimètres cubes de novocaïne, parfois dans les deux à cinq minutes qui suivent l'injection.

Mais il y a aussi des *crises d'asthme tenaces* et des crises d'asthme graves sur lequelles on a encore, récemment, attiré l'attention à la Société Médicale des Hôpitaux. Ces crises s'observent le plus souvent chez des malades drogués depuis plusieurs années et soumis à de nombreuses préparations adrénalinées. Aussi avons-nous pour principe, en entreprenant un traitement de fond par la novocaïne chez un asthmatique, de lui *supprimer* toute préparation à base d'adrénaline.

Dans les crises d'asthme tenaces, si le malade est hospitalisé, nous avons volontiers recours au goutte à goutte intraveineux en cas d'échec des injections isolées. Si le malade ne peut être hospitalisé, nous employons au besoin 20 centimètres cubes de la solution en une fois au cours de la crise ou bien nous répétons les injections aussi souvent qu'il le faut jusqu'à la sédation de la crise. Nous avons eu un malade particulièrement dyspnéique, pâle, agité, anxieux, qui « étouffait » depuis plus de quinze heures et chez lequel, une première injection de 10 centimètres cubes n'ayant amené aucune amélioration, nous avons pratiqué une seconde injection de 10 centimètres cubes un quart d'heure après la première, puis une troisième un quart d'heure plus tard, si bien que ce malade, après avoir reçu 30 centimètres cubes de novocaïne en trois quarts d'heure, a vu sa crise d'asthme disparaître et a pu rentrer chez lui euphorique, ne présentant plus aucun signe d'auscultation ni de dyspnée.

Il ne faut donc pas se hâter de publier des échecs. Il en est de même pour les *cas d'asthme graves* où il importe que le médecin soit éclectique et applique la novocaïne *à bon escient.* Nous avons le souvenir d'une asthmatique chez laquelle une injection intra-veineuse de novocaïne non seulement demeura sans effet, mais aussi n'empêcha pas la malade d'entrer rapidement dans la phase de bronchoplégie : la respiration était encombrée de râles trachéaux et bronchiques et la malade se cyanosait rapidement. Il fallait agir vite et fort et nous avons eu alors l'idée de recourir à une injection *intraveineuse* d'un centigramme de pilocarpine qui, provoquant aussitôt une abondante évacuation bronchique, permit à la patiente de retrouver une respiration normale, de se recolorer et de sortir de sa crise d'asthme (1).

Nous ne prétendons pas n'avoir jamais eu d'échecs dans les crises d'asthme graves, ils s'observent aussi bien avec toutes les autres médications connues ; mais il nous semble qu'avec la novocaïnothérapie, sciemment appliquée et poursuivie avec persévérance, nos échecs sont beaucoup moins nombreux.

Dans les *cas chroniques,* faite entre les crises, la novocaïne n'empêche pas le retour de nouvelles crises. Mais au fur et à mesure que l'on répète les injections de novocaïne, et *à condition que l'on habitue le malade à se désintoxiquer progressivement mais totalement de toutes les médications ou habitudes auxquelles il se soumet depuis un temps plus ou moins long,* les crises sont d'abord plus courtes, plus supportables, puis elles s'espacent et disparaissent.

Là encore, il faut avoir recours à autant d'injections que l'état des malades l'exige. Il en est qui, après trois, six ou douze injections faites tous les jours ou trois fois par semaine, ne présentent plus aucune crise d'asthme ou de dyspnée pendant six mois, puis ils reviennent réclamer une nouvelle série. D'autres, au contraire, ont besoin d'un traitement prolongé pendant plusieurs mois ou un an, à raison d'une injection trois fois par semaine. Il faut aussi, même si le malade a déjà eu sa piqûre habituelle, refaire dans la même journée une nouvelle injection si une crise d'asthme apparaît. Car il ne faut, à aucun prix, le laisser reprendre l'habitude d'une préparation adrénalinée ou opiacée quelconque.

Nous insistons aussi sur le fait que la novocaïnothérapie endoveineuse ne saurait avoir quelques chances de succès que si, après un examen approfondi, il n'existe aucune épine irritative extra-pulmonaire décelable. En d'autres termes, ce traitement s'adresse avant tout aux asthmes dits *essentiels* ou *anaphylactiques* ou encore à ceux qui ne reconnaissent qu'une épine irritative locale, broncho-pulmonaire. *La novocaïne ne doit pas être une thérapeutique de paresse que l'on essaie à tout hasard.*

En somme, comme traitement de longue durée, dans l'asthme aussi bien que dans les dyspnées chroniques des vieillards et de l'adulte, la novocaïne peut être employée :

Sans danger, si l'on observe les règles de techniques que nous avons déjà exposées ;

Efficacement, si l'on prend soin d'examiner soigneusement au préalable les malades et si l'on persévère dans le traitement ;

Longtemps, car nous n'avons jamais observé jusqu'à présent d'intolérance ou de « novocaïnomanie » (contrairement à ce que l'on note avec la cocaïne), alors que la plupart des asthmatiques sombrent facilement dans l'adrénalinomanie ou la morphinomanie.

Et notre statistique de ces cinquante derniers mois nous montre que, sur *41* asthmatiques traités et suivis, nous n'avons eu que *6* échecs complets.

---

(1) P. AMEUILLE et J. DOS GHALI : Pilocarpine intraveineuse dans l'asthme grave. (*Bull. Mém. Soc. Méd. Hôp.*).

B. — *Dans l'embolie pulmonaire.*

Si la novocaïne intraveineuse ne peut empêcher la mort dans les syndromes emboliques immédiatement menaçants ou mortels d'emblée, du moins son application dans les embolies post-opératoires — qu'il s'agisse d'embolies nettement caractérisées ou de ces petits syndromes bâtards que l'on étiquette « pneumopathies post-opératoires » — fait instantanément disparaître, *dans tous les cas,* la douleur, la dyspnée, l'angoisse et la sensation de mort imminente qu'accusent certains malades.

Des observations ont été déjà rapportées d'abord par Dos Ghali, Bourdin et Guiot dans la *Revue de Médecine,* puis par Funck-Brentano, Bourdin et Dos Ghali, à l'Académie de Chirurgie; elles sont publiées *in extenso* dans la thèse de Mme Isnard.

L'action heureuse de la novocaïne sur les terminaisons sensitives du domaine de l'artère pulmonaire et de ses branches est en accord avec le mécanisme physiopathologique actuellement admis en ce qui concerne les syndromes emboliques graves, mais non immédiatement foudroyants. Ainsi se trouveraient bloqués les réflexes vaso-moteurs, algiques, dyspnéisants et angoissants à point de départ endothélial. L'élément nerveux est, en effet, prédominant dans ces cas où la thérapeutique doit lutter essentiellement contre les troubles fonctionnels.

C'est dans les syndromes emboliques que l'on observe, avec la novocaïne intraveineuse, les résultats les plus encourageants et son application y est maintenant devenue d'un usage courant. Il nous semble même que, dans les cas graves qui ne cèdent pas aux injections isolées, on devrait avoir recours au goutte à goutte intraveineux.

C. — *Dans l'angine de poitrine.*

Peu de cas sont publiés; néanmoins, nous avons personnellement eu deux cas où ni la morphine, ni les thérapeutiques classiques n'ont pu faire rétrocéder le syndrome angineux et où seule la novocaïne a eu un heureux effet immédiat sur la crise. Naturellement, là comme pour l'asthme, la novocaïne n'empêche pas le retour de nouvelles crises et, de plus, elle ne doit pas empêcher une thérapeutique cardiaque de fond.

Il pourrait paraître surprenant de parler d'angine de poitrine à propos de syndromes respiratoires; mais on n'ignore pas qu'au cours de ce syndrome douloureux il existe des réflexes viscéro-sensitifs et viscéro-moteurs qui immobilisent le thorax et entraînent de l'apnée ou de l'hypapnée qui dure autant que dure la douleur. La novocaïne, supprimant la douleur, abolit les réflexes viscéraux et moteurs de défense et permet ainsi la reprise de la respiration normale.

En tout cas, son action heureuse dans ces cas montre qu'elle dépasse le cadre de la petite circulation, puisqu'elle atteint les coronaires, d'une part et que, d'autre part, elle ralentit la conduction au niveau du faisceau de His (Shookoff).

Et puisque nous envisageons les accidents cardiaques, nous signalerons que Harvier et Perrault ont, par ailleurs, souligné l'utilité de la novocaïnothérapie veineuse dans *l'œdème aigu du poumon et le pseudo-asthme cardiaque.* Nous croyons du reste savoir que, dans ces deux derniers cas, ces auteurs n'ont même plus besoin de recourir à la classique saignée : ils se contentent de mélanger dans la même seringue l'ouabaïne, la novocaïne et la papavérine pour calmer les crises. Nous-même, dans un cas d'œdème aigu du poumon, nous nous sommes contenté d'une injection de 10 cc. de novocaïne et d'un quart de milligramme d'ouabaïne, sans saignée, et avons obtenu une remarquable sédation de tous les signes physiques et fonctionnels.

Tels sont les cas aigus où la novocaïnothérapie endoveineuse peut et doit parfois être tentée. Il nous reste à envisager :

Les cas chroniques : La technique et la posologie de la novocaïne y sont les mêmes, mais l'on conçoit aisément que les injections doivent, là plus que dans tous les autres cas, être renouvelées aussi souvent que l'exigent les signes fonctionnels de ces dyspnéiques dits « emphysémateux ou scléreux pulmonaires », de ces tousseurs dits « catarrheux ou bronchitiques chroniques », de ces malades qui, souvent pendant des mois, voire des années, sont soumis aux thérapeutiques symptomatiques les plus variées et font le désespoir de leur entourage et de leurs médecins.

Nous avons le souvenir de deux de nos malades, extrêmement dyspnéiques et, de ce fait, tous deux obligés à conserver des emplois sédentaires, qui venaient régulièrement trois fois par semaine à l'hôpital Cochin réclamer leurs 10 cc. de novocaïne intraveineuse, l'un pendant 8 mois et l'autre pendant 13 mois consécutifs, parce que, disaient-ils, depuis les nombreuses années où ils sont perpétuellement anhélants, de tous les médicaments essayés jusque-là, seule la novocaïne leur rendait la vie supportable.

Nos examens les plus minutieux ne nous ont pas permis, dans ces cas, de poser un diagnostic étiologique précis ; sur le vu de leurs clichés thoraciques, on les avait définitivement catalogués « scléreux pulmonaires ». Et pourtant, « avant d'intervenir sur les dyspnées, on aurait dû *a priori* les classer suivant leur physiologie pathologique et chercher à prévoir logiquement les cas où l'action de la novocaïne serait favorable ». (Ameuille.)

C'est pourquoi nous soumettons tous nos dyspnéiques et tous nos tousseurs chroniques à des examens systématiquement minutieux : viscères abdominaux, viscères thoraciques et rhino-pharynx (que l'on oublie si fréquemment et qui, pourtant, est le point de départ de tant de réflexes respiratoires) ; mais nous ajoutons à nos examens : la prise de tracés pneumographiques avant, pendant et après le traitement, la mesure du périmètre thoracique en inspiration forcée et l'épreuve de l'apnée volontaire : méthodes indispensables si l'on veut juger du degré de la dyspnée et des possibilités respiratoires du sujet avant le traitement, d'une part, et des progrès réalisés par lui pendant ou après le traitement, d'autre part. Il ne faut pas oublier, en outre, chez un tousseur invétéré, d'avoir au besoin recours à la trachéo-bronchoscopie si l'on ne trouve pas de cause apparente à sa toux : elle peut parfois révéler une petite ulcération ou une petite zone de congestion muqueuse localisée dont la seule thérapeutique locale peut entraîner rapidement et la guérison anatomique et la disparition des signes fonctionnels.

A défaut de moyens d'investigation plus précis, ce sont là les seuls moyens qui nous permettent, nous semble-t-il, d'utiliser la novocaïne à bon escient et d'éviter ainsi des échecs décourageants pour des malades par avance déjà découragés.

Malgré toutes ces précautions, nous avons connu, nous aussi, des échecs dans les dyspnées chroniques des sujets âgés; notre statistique nous montre que, sur 25 dyspnéiques âgés de 50 à 69 ans, suivis pendant ces cinquante derniers mois, 9 ont pu reprendre une activité normale après un traitement de 6 mois, 2 après un traitement de 4 mois, 1 après un traitement d'un an, 7 ont vu leur dyspnée de décubitus disparaître complètement et leur dyspnée d'effort diminuer dans la proportion de moitié ou de trois quarts, et 6 n'ont éprouvé qu'un soulagement vraiment minime ou nul.

Breton et Guidoux, de leur côté, dans une étude d'ensemble sur la dyspnée du vieillard, rapportent que, sur 16 cas soumis à la novocaïnothérapie endoveineuse, ils ont obtenu 14 succès complets et deux résultats médiocres.

Signalons aussi les heureux effets de la novocaïne sur la toux dite « sine materia », celle qui ne reconnaît à son origine aucune lésion rhino-pharyngo-laryngée ou broncho-pulmonaire. Dès le début du traitement, on observe une diminution de la durée des quintes, puis leur espacement, enfin leur disparition.

Ameuille et Lemoine recourent avec succès à la novocaïne intraveineuse dans certaines *toux spasmodiques.* Et Lepage et Jamain ont récemment publié un cas de toux spasmodique, particulièrement rebelle et alarmante au cours de la gestation, guéri par cette méthode.

Mais les toux qui s'accompagnent de *catarrhe bronchique* ne voient leur expectoration diminuer que dans la mesure où notre *coefficient neuro-secrétoire* est positif.

Qu'il s'agisse de dyspnées ou de toux chroniques, certains sujets se contentent d'une dose constante de 10 cc. trois fois par semaine, tandis que chez d'autres, il faut employer des *doses croissantes* et passer de 10 à 15 ou 20 cc. après avoir répété chaque dose deux ou trois fois par semaine et l'avoir maintenue pendant trois à quatre semaines.

Rappelons encore qu'en oto-rhino-laryngologie, Jourdan et Méresse ont obtenu d'éclatants succès avec la novocaïne dans les *coryzas spasmodiques* et dans les *hydrorrhées nasales.*

Enfin, chez nos *tuberculeux ou cancéreux pulmonaires,* à la phase terminale ou préterminale, la novocaïne intraveineuse est un excellent palliatif de la dyspnée, elle représente une

arme de plus dans l'important arsenal thérapeutique de ces malades, elle permet d'éviter l'abus des opiacés et de retarder l'emploi inévitable de la morphine dans leurs derniers jours.

Tels sont nos résultats cliniques : ils sont encourageants, mais nullement constants. C'est que la physiopathologie respiratoire garde encore bien des secrets et, de ce fait, la thérapeutique ne peut parfois qu'être empirique, c'est qu'aussi le mode d'action de la novocaïne intraveineuse n'est pas encore éclairci et l'on ne peut alors que se contenter d'en constater les effets immédiatement perceptibles.

QUELS SONT LES EFFETS DE LA NOVOCAINE INTRAVEINEUSE?

Si nous mettons à part les doses toxiques qui entraînent une paralysie des centres bulbaires, nous constatons que les doses non léthales sont suivies, pour Marri, d'une accélération des mouvements respiratoires et d'une baisse de la tension artérielle. Steidle et Wiemann ont signalé, avec les faibles doses de novocaïne chez l'animal, de la tachycardie et une légère hypertension suivie d'une hypotension secondaire.

Chez l'homme, nous avons toujours constaté que la novocaïne, au cours même de l'injection, entraînait :

1° Une accélération des pulsations ;

2° Une très fréquente sensation de chaleur à la face et au bras, du côté injecté; sensation de chaleur qui, à la fin de l'injection, s'accompagne souvent de rougeur de la face et de larmoiement ;

3° Une accélération des mouvements respiratoires ;

4° Une baisse légère de la tension maxima, très nette surtout chez les hypertendus.

D'autres faits sont à signaler à la suite des injections endoveineuses de novocaïne :

1° Nous avions déjà attiré l'attention sur le fait que *l'action sur la diurèse* est presque toujours nette : dans la demi-heure ou l'heure qui suit la piqûre, les patients émettent 150 à 300 cc. d'urine extrêmement claire. Cet effet sur la diurèse se maintient parfois 24 ou 36 heures.

2° Breton et Guidoux, de leur côté, rapportent :

a) Que l'indice oscillométrique est diminué dans l'ensemble;

b) Que la réserve alcaline est augmentée;

c) Que, chez les cardiaques, il se produit « un léger accroissement du flux urinaire ».

3° Leriche, ayant constaté la stérilisation de certaines plaies par les injections *intra-artérielles* de novocaïne, avait signalé en 1942 l'intérêt qu'il y aurait à étudier les effets leucocytaires post-novocaïnothérapiques. Or, Warembourg, Fontan et Michel viennent de publier un intéressant travail sur « l'effet des injections intraveineuses de novocaïne sur les éléments figurés du sang humain » : selon eux, il y a une augmentation du nombre des globules blancs et des globules rouges à la suite de l'injection, « la prédominance des éléments blancs non granuleux est notable, d'autant plus importante que l'injection a été poussée plus rapidement ». Une heure après la piqûre, le nombre des éléments revient à son chiffre initial; mais « les modifications peuvent persister en partie après une série d'injections répétées ». Et ils pensent, en tout cas, que cet accroissement cytologique est en rapport avec une splénocontraction.

Voilà tout ce qu'il est possible de constater objectivement, pour le moment, sur les effets de la novocaïne intraveineuse chez l'homme.

Pouvons-nous, de là, tirer quelques conclusions ou hypothèses sur le *mode d'action de la novocaïne injectée par voie veineuse?*

« La novocaïne, jusqu'à présent, nous est surtout familière comme anesthésique local : elle nous paraît agir sur les voies afférentes de la sensibilité et sur leurs origines. Par transposition, nous nous sommes représentés, qu'injectée dans les veines du pli du coude, elle aboutit aux capillaires pulmonaires » et qu'elle atteignait non seulement les éléments ganglionnaires situés dans l'atrium alvéolaire — que nous avons décrits par ailleurs — mais aussi « les champs récepteurs » bronchiques avec leurs éléments sensitifs et moteurs. En d'autres termes, nous avions pensé que la novocaïne agissait sur les centres nerveux périphériques autonomes broncho-pulmonaires, qu'elle intervenait dans ce que nous avons appelé « les phénomènes d'interréaction broncho-alvéolaire » et « les réflexes périphériques courts », ou encore sur ces zones d'excitation « dont le stimulus, le point d'application, la voie afférente nous échappent » (M. P. Ameuille) (1) et que nous avons appelés pour cela « respiratoires décapités » (2).

Mais cette théorie n'est soutenable que si l'on considère l'heure qui suit immédiatement l'injection. Car plusieurs faits nous obligent maintenant à envisager d'autres hypothèses :

1° La novocaïne a été appliquée avec d'heureux résultats sur de nombreux phénomènes généraux, sortant complètement du cadre des syndromes respiratoires. Nous l'avons déjà signalé au début de cet exposé et nous pourrions ajouter que nous-même avons obtenu de beaux succès avec la novocaïne intraveineuse dans trois cas de prurit sénile tenace et dans quatre cas de migraine ophtalmique.

La novocaïne a donc non seulement des effets locaux, broncho-pulmonaires, mais aussi généraux, comme le laissait du reste prévoir l'étude du chapitre précédent.

2° La novocaïne, au contact du sang, se détruit rapidement, comme vient de le prouver M. Hazard par des expériences *in vitro :* elle se dédouble facilement en alcool aminé et acide para-aminobenzoïque.

Elle ne peut donc garder longtemps, dans la circulation, les propriétés anesthésiantes que nous lui avons attribuées au début de nos recherches.

Pour notre part, des investigations qu'actuellement nous poursuivons, il ressort que 10 centigrammes injectés dans les veines sont éliminés sous forme de novocaïne *pure* dans la proportion d'un tiers environ par les urines et qu'en tout cas, trois heures après la piqûre, il ne reste plus trace de novocaïne ni dans le sang ni dans les urines.

On s'explique donc mal, dans ce cas, les effets *durables* obtenus en clinique par la novocaïnothérapie endoveineuse.

Par conséquent, nous sommes bien obligés de chercher d'autres explications à l'heureuse action de la novocaïne et de nous appuyer, là encore, sur l'expérimentation pour étayer nos hypothèses.

1° Dautrebande, utilisant des aérozsols de novocaïne dans l'asthme, pense qu'elle agit dans ce syndrome parce qu'elle *sensibilise* l'organisme à l'adrénaline circulant. Certes, cela peut se concevoir aisément pour l'asthme, mais ne saurait expliquer l'action novocaïnique sur les anuries réflexes, sur des prurits généralisés, sur des comas hyperthermiques post-opératoires ou sur la circulation cérébrale dans les thromboses vasculaires.

2° On peut aussi envisager son action sur le système nerveux autonome, comme le montrent si bien les expériences de M. Hazard : avec la novocaïne « le vague est paralysé au niveau de son centre bulbaire (accélération cardiaque, ralentissement respiratoire, suppression de la bradycardie réflexe respiratoire); au niveau de ses ganglions (suppression de l'effet vagomimétique de la nicotine); au niveau même de ses terminaisons (diminution de l'effet cardiaque de l'acétylcholine) ». De plus, elle est aussi un sympatholytique de conduction, elle provoque en partie la vaso-dilatation et l'hypotension en supprimant le tonus sympathique des vaisseaux. « Mais, dit R. Hazard, les terminaisons nerveuses ou les fibres musculaires qu'elles innervent restent sensibles ou sont rendues plus sensibles à leurs excitants comme l'adrénaline. »

En somme, la novocaïne est à la fois vagolytique — paralysant le pneumogastrique jusque dans ses terminaisons — et sympatholytique, mais laissant excitables les terminaisons du sympathique.

Si nous tenons compte que ces résultats expérimentaux sont obtenus sur l'animal « avec des doses *élevées* injectées par la voie intra-veineuse » (Hazard), nous pouvons alors nous demander dans quel sens agit la novocaïne chez l'homme, où l'on emploie des doses relativement faibles.

Dès que l'on envisage l'action d'un produit sur le système nerveux végétatif en clinique, on est bien obligé d'essayer de

(1) M. P. AMEUILLE : Novocaïne intraveineuse et troubles respiratoires (*Le Progrès Médical*, 21 mai 1943).

(2) M. P. AMEUILLE : Toux et réflexes respiratoires décapités (*La Presse Médicale*, 27 décembre 1941).

transposer les résultats expérimentaux à ceux que l'on observe sur l'homme.

Rien néanmoins ne nous empêche d'admettre que la novocaïne agisse selon les cas comme sensibilisatrice à l'adrénaline, ou comme vagolytique ou comme sympatholytique, selon les cas.

3° Mais ne serait-il pas plus simple de penser que, dans l'organisme humain, se passent des phénomènes chimiques encore inconnus ou, du moins, incomplètement explorés ? A la théorie de l'excitation directe du nerf sur le muscle, celle de « l'intermédiaire chimique » n'a-t-elle pas maintenant succédé et n'est-elle pas plus satisfaisante pour l'esprit ? Comme le dit Claude Bernard, « on peut se contenter d'observer un fait expérimental et de l'enregistrer, mais on peut aussi chercher à l'analyser ». Or, si la novocaïne, comme l'ont montré les expériences de Hazard, empêche l'action hyperglycémiante de la nicotine, l'action bronchoconstrictive de la pilocarpine et de l'histamine, ne peut-on penser qu'il s'agit là de phénomènes d'inter-réaction chimique? On sait que la novocaïne est un produit réducteur et nos expériences actuellement en cours ont montré *in vitro* que si l'on mélange à la température du laboratoire de l'histamine et de la novocaïne, ou de la pilocarpine et de la novocaïne, on n'obtient plus du tout les mêmes résultats avec le produit du mélange qu'avec les produits isolés. Il nous faut naturellement savoir comment se décomposent les produits en présence et ce qu'ils donnent après réduction. Nous n'en sommes qu'à nos débuts, mais il nous semble que cette théorie chimique expliquerait mieux les résultats si variés que nous obtenons avec la novocaïne intraveineuse.

Toujours est-il que l'extension de la novocaïne aux cas cliniques les plus variés doit aller de pair avec l'expérimentation et avec l'analyse chimique pour nous permettre de comprendre non seulement le mode d'action de la novocaïne, mais aussi le mécanisme physiopathologique des différents syndromes.

Nous n'avons pas envisagé dans un chapitre spécial la toxicité de la novocaïne et c'est à dessein : elle fut étudiée par Hatcher et Egglestone, par Meeker et Frazer, par Régnier et Lambrin, par Meyer et Gottlieb, sur les animaux, par nous-mêmes en ce qui concerne les doses à injecter par voie veineuse chez l'homme ; on trouvera toutes ces références bibliographiques dans la thèse de Mme Isnard, et leur étude n'eut été intéressante que pour montrer que nous avons été, dès le début, intuitivement, dans le vrai en cherchant pour chaque dose du produit un temps d'injection optimum.

Conclusions :

Telle qu'elle est, depuis le peu de temps qu'elle est imaginée, la méthode d'injection intraveineuse de la novocaïne a conquis l'intérêt public. Elle connaît déjà le décri de ceux qui, peut-être pour l'avoir employée avec une méthode imparfaite, prétendent qu'elle n'a aucune efficacité, ou même qu'elle est dangereuse.

Elle connaît, et c'est plus grave encore, l'enthousiasme excessif de ceux qui l'appliquent partout, à tout, avec ce qu'ils croient un succès constant (ils en arrivent parfois, me dit-on, à l'adopter paternellement, à s'en croire les inventeurs).

Je crois qu'elle ne mérite ni excès d'honneur, ni indignité, qu'elle rend de grands services à beaucoup de malades, qu'elle est, bien appliquée, à peu près universellement inoffensive ; que nous devons savoir gré à ceux qui l'ont découverte, du courage avec lequel ils ont osé l'essayer en bravant les opinions reçues et de l'ingéniosité avec laquelle ils en ont réglé l'emploi.

Travaux cliniques parus sur la novocaïne intraveineuse

P. Ameuille et Lebourg. Novocaïne intrapéritonéale (Soc. Méd. Hôp. Paris, 23 octobre 1942).

P. Ameuille. Novocaïne intraveineuse et troubles respiratoires (*Le Progrès Médical*, 24 mai 1943).

A. Breton et A. Guidoux. La dyspnée du vieillard (*Paris Médical*, 30 sept. 1942).

A. Breton et A. Guidoux. Le mécanisme nerveux de l'anaphylaxie et de l'allergie. Sa dissociation par la novocaïne intraveineuse. *Le Progrès Médical*, 10 oct. 1942).

A. Breton, Vanhaecke, A. Guidoux. Thérapeutique de l'asthme et des états asthmatiformes par des agents pharmaco-dynamiques intervenant sur le facteur nerveux. (Soc. de Méd. du Nord, 27 nov. 1942).

R. Deuil et P. Audoly. La novocaïne intraveineuse contre le prurit des ictériques (*Paris Médical*, 30 nov. 1943).

Funck-Brentano, J.-S. Bourdin et J. Dos Ghali. Novocaïne intraveineuse et embolie pulmonaire post-opératoire. (Acad. de Chir., 2 déc. 1942).

J. Dos Ghali, J.-S. Bourdin et G. Guiot. Injections intraveineuses de novocaïne dans les dyspnées (Soc. Méd. Hôp., 31 oct. 1941).

J. Dos Ghali, J.-S. Bourdin et G. Guiot. Novocaïne intraveineuse dans les dyspnées. (*Rev. de Méd.*, janv.-fév. 1943)

J. Dos Ghali, J.-S. Bourdin et G. Guiot. La novocaïne par voie veineuse dans les dyspnées (*La Presse Médicale*, 27 févr. 1943).

P. Harvier et M. Perrault. La thérapeutique en 1942 (revue annuelle, chapitre novocaïne intraveineuse) (*Paris Médical*, 30 nov. 1942).

P. Harvier et M. Perrault. La thérapeutique en 1943 (revue annuelle, chapitre novocaïne intraveineuse) (*Paris Médical*, 30 nov. 1943).

R. Hazard. La novocaïne et ses actions pharmacodynamiques (*Le Progrès Médical*, 10 sept. 1943).

Yvette Isnard. La novocaïne intraveineuse dans les syndromes respiratoires (Thèse de Paris, 1943).

L. Justin-Besançon et Claude Laroche. L'injection intraveineuse de novocaïne au cours des comas prolongés consécutifs à l'intoxication oxycarbonée (Soc. Méd. Hôp., 29 oct. 1943.

Lepage et Jamain. Toux spasmodique au cours de la gestation traitée par des injections intraveineuses de novocaïne (Soc. de Gyn. et d'Obstétrique, 5 juillet 1943).

Etienne May, A. Netter et A. Gerbeaux. Néphropathie aiguë post-arsénobenzolique. Guérison rapide par la novocaïne intraveineuse (2 cas, 2 communications). (Soc. Méd. Hôp., 5 févr. 1943, *in : La Presse Méd.*, 20 févr. 1943).

J. Levesque, R. Perrot et G. Tardieu. La novocaïne par voie veineuse dans les états toxiques du nourrisson. (Soc. de Pédiatrie, 21 avril 1942).

Ch. Ribadeau-Dumas et J. Guillaume. Action remarquable de la novocaïne intraveineuse dans un coma avec syndrome neuro-végétatif aigu survenu au cours de l'ablation d'une tumeur pariétale volumineuse. (Sté de Neurologie, 5 mars 1942).

E. Vanhaecke, A. Breton et A. Guidoux. Prévention des accidents d'arséno-intolérance par la novocaïnisation intraveineuse (*Paris Médical*, 20 juillet 1942).

E. Vanhaecke, A. Breton et A. Guidoux. La novocaïne intraveineuse (*La Presse Médicale*, 26 juin 1943).

E. Vanhaecke, A. Breton et A. Guidoux. La novocaïne intraveineuses de novocaïne (*Le Phare Médical*, décemb. 1943).

P. Méresse. Essais de novocaïne intraveineuse en oto-rhino-laryngologie (Thèse Paris, 1944).

F. Massador. La novocaïne intraveineuse dans le traitement des dyspnées des cardiaques (Thèse Montpellier, 1944).

H. Warembourg, M. Fontan et A. Michel. De l'effet des injections intraveineuses de novocaïne sur les éléments figurés du sang humain (*Le Progrès Médical*, 10 juillet 1944).

H. Hazard et Mlle E. Costezziani. La novocaïne antagoniste de l'hordénine (Soc. Biologie, 28 oct. 1944).

A. Ravina. Traitement du zona et ses algies post-zonateuses par la novocaïne intraveineuse (*La Presse Médicale*, 10 mars 1945).

R. Hazard et Mlle Costezziani. La butelline inhibiteur des actions de la nicotine sur le cœur et la pression, la respiration et l'intestin. (Soc. Biologie, 24 févr. 1945).

M. Héraud. L'injection intrapéritonéale de novocaïne dans le traitement de quelques syndromes douloureux abdominaux (Thèse Lille, 1943-1944).

A. Michel. Contribution à l'étude physio-pathologique de la novocaïnisation endoveineuse (Thèse Lille, 1943-1944).

F. Soumaille. Contribution à l'étude de la novocaïne intraveineuse dans la tuberculose pulmonaire et, en particulier, de son action sur quelques syndromes fonctionnels (Thèse Marseille, 1943-1944).

P. Descous. Le traitement des troubles circulatoires encéphaliques par les injections intraveineuses de novocaïne (Thèse Montpellier, 1944).

P. Hillemand, Mlle Montalant, Y. Barré et Le Goarant de Tromelay. Deux cas d'anurie traités et guéris par des injections intraveineuses de novocaïne (Soc. Méd. Hôp., 5 mai 1945).

Le Lourd. Hémoptysie prolongée entretenue par une calcification pleurale. Guérison par la novocaïne intraveineuse. (Soc. Méd. et Chir. Bordeaux, févr. 1944).

Le Lourd. Hémoptysie après phrénicectomie. Guérison par la novocaïne intraveineuse, puis par l'Antergan (Soc. Méd. et Chir. Bordeaux, févr. 1944).

C. ANGOSTE et M. HÉRAUD. La novocaïne intrapéritonéale dans le traitement de la douleur de l'ulcère gastro-duodénal (*La Presse Médicale*, 20 mai 1944).
J. PERRIN. La novocaïne intraveineuse, méthode de traitement de l'anurie, M. Ferrier rapporteur (4 cas) (Soc. Franç. d'Urologie, 21 févr. 1944).
P. LOUP. Anurie réflexe de 48 heures. Diurèse immédiate après une injection intraveineuse de novocaïne (Soc. Franç. d'Urologie, 21 févr. 1944).
P. RIMBAUD et D. BRUNEL. Le traitement des thromboses cérébrales par les injections intraveineuses de novocaïne (Soc. Sc. Méd. et Biol. Montpellier, févr. 1944).
VANHAECKE, BRETON et GUIDOUX. Pathogénie de l'eczéma. Déductions thérapeutiques (Soc. Méd. du Nord, 24 sept. 1943).
JOURDAN et MÉRESSE. Injections intraveineuses de novocaïne en oto-rhino-laryngologie (Soc. Laryng. Hôp. Paris, 20 déc. 1943).
R. HAZARD, Mlle E. COSTEZZIANI et J. CHEYMOL. Empêchement par le chlorhydrate de paraaminobenzoldiethylaminoéthanol (novocaïne) et par l'atropine de l'apnée acétylcholonique chez le chien (Soc. Biologie, 12 févr. 1944).
H. HAZARD et Mlle E. COSTEZZIANI. La novocaïne antagoniste de la lobéline (Soc. Biologie, 26 févr. 1944).
WAREMBOURG, M. FONTAN et A. MICHEL. Action de l'injection intraveineuse de novocaïne chez l'homme sur la cytologie sanguine (Soc. Méd. du Nord, 26 nov. 1943).
Ch. ANGOSTE et M. HÉRAUD. La novocaïne intrapéritonéale dans le traitement des manifestations douloureuses de l'ulcère gastro-duodénal (Soc. Méd. du Nord, 26 nov. 1943).
DRIESSENS et P. GAUTIER. Inefficacité des injections intraveineuses de novocaïne dans le choc traumatique expérimental (Soc. Méd. du Nord, 26 nov. 1943.)

Une application thérapeutique nouvelle la novocaïne intraveineuse
Aspect chirurgical de cette médication

Par A. BERTHELEMY (Rabat)

La novocaïne injectée par voie intraveineuse est maintenant utilisée par certains praticiens pour le traitement symptomatique de diverses affections. La crise d'asthme, l'œdème aigu du poumon, le hoquet incoercible, etc., bénéficient couramment de son action bienfaisante.

Notre dessein n'est pas d'envisager l'application de ce produit dans le domaine médical. Nous nous limiterons au domaine chirurgical où le champ d'application de la novocaïne intraveineuse est déjà très vaste.

Si l'on connaît parfaitement toutes les possibilités offertes par les infiltrations anesthésiques, on ne sait pas encore tout l'intérêt présenté par cette méthode aussi simple que rapide et efficace dans de nombreux troubles d'origine traumatique.

Ce travail sera consacré à quelques-un d'entre eux.

L'injection intraveineuse de novocaïne est pratiquement sans danger, mais encore faut-il s'entourer de certaines précautions :

1° La dilution optimum nous paraît être à 1 %. La dose courante à injecter sera de 10 à 20 cc.

2° L'injection sera faite dans une veine du pli du coude, quelle que soit la lésion contre laquelle cette médication est utilisée.

3° Le malade sera couché.

Il faut injecter très lentement, à raison de 1 cc. en 30 secondes. On suivra les réactions immédiates en surveillant le sujet pendant toute la durée de l'injection.

Généralement aucun incident ne trouble la quiétude du patient ni celle du médecin. Les premiers centimètres cubes déclenchent une sensation de chaleur irradiant du bras utilisé, à la face et à l'autre bras. Puis les jambes paraissent lourdes, une douce tiédeur les envahit.

Parfois après 10 cc., une sensation de poids au creux épigastrique apparaît, fugace et bien souvent indifférente au sujet. Elle disparaît puis réapparaît plusieurs fois et semble en rapport avec la vitesse d'injection.

Pas de nausées, ni de vomissements. Parfois quelques signes visuels peuvent être notés : vision troublée passagèrement, phosphènes. La sensation de « tête vide » peut apparaître. On ne provoque jamais la perte de conscience, ni même la somnolence. La lenteur d'idéation peut se manifester chez certains sujets et dure très peu de temps.

Tous ces troubles mineurs cessent très rapidement. Cinq minutes après l'injection le patient peut se lever. Il ne présente alors presque jamais de vertige, et si cela se produit, c'est un phénomène passager.

La douleur accompagnant l'affection pour laquelle le sujet est traité, disparaît totalement (c'est assez rare) ou plutôt s'atténue considérablement dans les minutes suivant l'injection. Si elle doit réapparaître, ce ne sera que plusieurs heures après. En général elle cède définitivement à une série d'injections.

On peut répéter 10 cc. intraveineux deux fois dans la journée, sans inconvénient. Il est néanmoins prudent de s'abstenir de doses trop considérables ou trop concentrées.

Les injections seront pratiquées chaque jour par série de 6 à 12, suivant le trouble à corriger.

LES INTOLÉRANCES. LE CHOC.

Quelques rares sujets peuvent présenter dans la demi-heure suivant l'injection des phénomènes plus expressifs signant soit l'intolérance, soit le choc. Aucun d'eux n'est très dramatique. Aucun d'eux n'est grave.

La physionomie la plus courante de ces incidents est la suivante :

Sensations de chaleur dans le cou et la tête, angoisse, tremblement généralisé. Respiration accélérée, pouls rapide et dépressif, chute tensionnelle aux environs de 9/6. Sudation froide localisée à un secteur sympathique cutané. Coliques et émission d'une selle diarrhéique.

Il ne faut pas s'alarmer. On fera une piqûre intraveineuse d'éphédrine dosée à 1 cgr. Si la tension était basse et que le pouls soit très faible et irrégulier, il faudrait combattre l'action dépressive de l'éphédrine sur le cœur en utilisant pour l'injection intraveineuse 1 cgr. d'éphédrine mélangé à 3 cc. d'huile camphrée.

Toutes ces médications correctrices doivent être injectées très lentement.

Les troubles cessent presque aussitôt. Ils ne se reproduisent plus dans les heures suivantes.

Ceci n'empêche pas de continuer la thérapeutique novocaïnique. Il ne semble pas y avoir de sensibilisation. Ce choc en miniature, à type balistique, est rencontré une fois sur 50 sujets environ. Mais il faut en être prévenu et ne pas s'affoler. S'il se renouvelle plusieurs fois chez le même individu au cours de la série d'injections, il commande un changement de thérapeutique.

Il ne se produit jamais d'intoxication cocaïnique vraie, ni d'action dépressive bulbaire importante. Une ampoule de caféine viendrait corriger ces troubles si une erreur dosale avait conduit à utiliser des concentrations trop fortes.

Ces phénomènes dont l'explication exacte est à rechercher se produisent plus rarement avec les solutions à 0,5 %. Cependant l'efficacité de celles-ci semble moins nette. Aussi préférons-nous le dosage à 1 %.

APPLICATIONS.

1) *Les froidures des troupes en campagne.*

Nous avons eu l'occasion d'appliquer en série la novo IV dans notre service au cours de la campagne d'hiver 1944 sur le front de France. Cette expérimentation fut concluante. Elle nous a engagé à en étendre les indications.

Au début d'une attaque dans la région de Belfort, de gros effectifs engagés furent évacués pour froidures des membres inférieurs. Les conditions de transport rapide des blessés, en usage courant dans la 1re armée, nous ont permis de recevoir ces gelés quelques heures après leur relève.

Nous ne développerons pas les multiples remarques faites par tous les médecins du front au sujet de la physionomie des froidures observées au cours de plusieurs hivers de guerre depuis 1939. Elles seront étudiées en leur temps.

Ces froidures comprenaient des aspects variés : pieds froids

secs et très douloureux ; pieds chauds œdématiés, violacés, avec phlyctènes au début, pieds froids œdématiés. Tous les médecins de l'avant connaissent le caractère des douleurs souvent intolérables dont les froidures sont responsables. Tous savent aussi le délai généralement nécessaire pour la récupération des formes dites bénignes, c'est-à-dire du degré mineur. On compte en moyenne 3 à 4 semaines, sans intégrer dans ce temps les séquelles artéritiques, névralgiques ou infectieuses.

Parmi les gelés reçus ce jour-là et dont 80 furent imposés à notre service par les nécessités d'hospitalisation en masse, 5 seulement s'avéraient atteints de formes graves nécrosantes d'emblée; les 75 autres, portaient des formes que, suivant les classifications établies par nos consultants d'armée, il est convenu de qualifier de « bénignes ».

Qu'on ne se laisse pas abuser par ce mot. Ce classement est bien souvent à réviser deux ou trois jours après, les formes bénignes étant déjà ou devenant rapidement des formes compliquées, par nécrose tissulaire.

Au cours de la campagne d'Italie, en période de calme relatif, nous pratiquions systématiquement l'infiltration du sympathique lombaire uni ou bilatérale, à la demande chez tous les gelés des membres inférieurs.

Cette méthode aisée, assez rapide lorsqu'on la pratique en série, exige néanmoins du temps. Elle doit être appliquée par un chirurgien ou un médecin. Elle prive les services opératoires d'un technicien qui pendant ce temps-là n'opérera pas... Ceux qui ont vécu les attaques du corps expéditionnaire ou de la 1re armée, savent que les interventions, les réanimations, le triage, absorbaient 18 heures par jour chaque équipe chirurgicale. Il n'était pas question de faire des infiltrations en période d'assaut. Il fallait d'abord sauver des vies. Disons, enfin, à titre d'argument complémentaire, que l'infiltration fut très discutée au cours des conférences périodiques en Italie.

C'est pourquoi, dans sa note d'information technique n° 6, le médecin général directeur du service de santé de la 1re armée française préconisait, par la voix de son médecin consultant, d'autres moyens : « Il faut faire cesser le plus rapidement possible la vaso-constriction. C'est cette indication majeure qui impose la cocaïne, agent paralysant du sympathique. Voie lombaire ? Voie intra-artérielle ? Notre préférence va à cette dernière parce qu'elle nous apparaît plus certaine et au demeurant plus simple, praticable en tout lieu, même à l'avant ».

L'injection intra-fémorale de novocaïne, uni ou bilatérale, à la demande fut donc très vite adoptée par tous les médecins des bataillons médicaux. Mais en temps d'attaque, il leur était impossible d'en faire à tous. 15 seulement de nos gelés l'avaient reçue, dont les 5 graves.

Nous avions plusieurs vingtaines de blessés à opérer. Après avoir examiné très vite tous les gelés, nous avons demandé à nos infirmières de faire à tous une injection intraveineuse de 20 cc. de procaïne (novocaïne à 1 %). Ceux qui souffraient trop en reçurent une seconde dans la nuit. En quittant notre chantier opératoire le lendemain, nous avons revu tous ces gelés que nous avions délaissés pour nous consacrer aux blessés. 40 n'avaient plus trace de lésions notées à l'entrée. Tous avaient été soulagés dès la piqûre. Presque tous avaient pu dormir.

La thérapeutique fut renouvelée. Le surlendemain de leur arrivée, 60 gelés marchaient, ne souffraient plus. Leurs œdèmes avaient disparu. Trois jours plus tard, 70 sortaient de l'hôpital et reprenaient leurs places au combat. Cinq seulement, souffrant encore, étaient évacués sur l'arrière avec les cinq autres gelés graves.

Ces résultats ont été vérifiés sur place par le chirurgien consultant de la 1re armée.

De cette expérience, dont nous donnons le résumé, nous avons pu conclure :

1) L'injection de novo IV fait rapidement disparaître chez beaucoup de sujets les manifestations physio-pathologiques dues au froid et nommées « froidures des troupes en campagne ».

2) Là où l'injection intraartérielle avait échoué, l'I.V. — renforçant peut-être son action — a réussi.

3) En confrontant, avec nos camarades des autres équipes, l'effet des injections intrafémorales faites à l'arrivée dans notre hôpital, et celui des I. V., on trouve des résultats comparables, et parfois même, à lésion égale cliniquement appréciable, des succès plus nets à l'actif de l'I. V.

Nous avons continué à utiliser ce procédé dont nous avions été satisfait. Il ne nous a pas déçu. Il serait facile de l'expérimenter sur une vaste échelle dans les bataillons médicaux puisque la présence du médecin n'est pas nécessaire pour l'utiliser.

II) *Les plaies atones. Les cicatrisations traînantes.*

Même succès à l'actif de la méthode. Nous l'avons utilisée sur de nombreux blessés. Nous avons l'expérience de tous les procédés préconisés jusqu'à ce jour pour faire cicatriser les plaies interminables, qui encombrent parfois nos hôpitaux : plaque de nickel ou d'aluminium des chirurgiens de la marine, feuilles d'argent des Allemands, etc. (nous avions avantageusement remplacé, à l'avant, toute la série des métaux purs par des plaques découpées dans les boîtes de « béans » de nos rations alimentaires. L'effet en était aussi bon. Chacun peut s'en convaincre), pansement rares plâtrés, tissus rigides absorbants, pansements rares sulfamidés, pommade ichtyolée des troupes germaniques, pansements hypertoniques, etc. Tous ces procédés hâtent la cicatrisation, mais il est un temps où ils n'ont plus aucune action. Les tissus semblent figés, sidérés, réfractaires. La novocaïne I. V. les rappelle au devoir.

Voici, parmi des centaines, quelques exemples pris par nos collaborateurs. Ils concernent tous des moignons d'amputations planes : 6 injections de 10 cc. à 1 % à raison de une injection tous les deux jours.

1) Moignon de cuisse en cours de cicatrisation depuis 5 mois. Pas de progrès depuis un mois. Dimensions de plaie : 3 cm. 5-4 cm.

Première injection. 3 jours après : 3,5-2,5.

25 jours après le début du traitement, cicatrisation complète.

2) Moignon de cuisse, en cours depuis 4 mois : 4,5-3,5.

9 jours après : 2,5-1.

20 jours après début du traitement : cicatrisation complète.

3) Moignon de jambe, en cours depuis 5 mois : 7 cm.-4 cm.

25 jours après : 3-1.

38 jours après début du traitement : cicatrisation complète (8 injections).

4) Moignon de cuisse, en cours depuis 4 mois : 3,5-2-5.

Un mois après : cicatrisation totale.

Si nous devions établir une comparaison des résultats, d'après notre expérience, nous mettrions sur le même pied d'égalité les infiltrations intra et sous-dermiques de novocaïne autour des plaies et l'injection I.V. Mais, à valeur égale, l'I.V. de novo est tellement plus rapide et plus pratique à réaliser.

III) *Les entorses. Les luxations.*

Tout le monde connaît la méthode de Leriche des infiltrations de novo dans les insertions ligamentaires et sous le périoste, dans les entorses et les luxations.

Tous les médecins savent la faire. Ils n'ignorent pas qu'elle est parfois très mal supportée et fort douloureuse. Quant à ses résultats, ils ne sont plus à vanter. Tout le monde est d'accord, si l'indication est bien posée.

Nous avons traité de nombreux cas d'entorses tibio-tarsiennes par trois injections quotidiennes de novo I. V. Nos résultats, dans l'ensemble, atteignent ceux de la méthode d'infiltration locale. Avec la douleur possible en moins.

Nous avons traité de même plusieurs luxations de l'épaule, du coude ou des doigts après les avoir réduites. Nous avons été surpris de voir l'aisance et la rapidité de la récupération fonctionnelle.

Nous avons enfin traité par ce même moyen des fractures parcellaires sans grands déplacements, des tubérosités de l'humérus, par exemple, à l'épaule ou au coude, des fractures du carpe, lorsque nous désirions leur appliquer la vieille méthode de Lucas-Championnière de la mobilisation d'emblée. Une injection par jour pendant dix jours a toujours permis la mobilisation active sans souffrances dans les vingt-quatre heures suivant l'injection. La consolidation s'est effectuée aisément, rapidement et sans dangers.

Nous utilisons cette méthode dans de nombreuses autres circonstances. Les résultats obtenus dans les infections, dans les arthrites, dans les hydarthroses, dans les spasmes, voire même dans les douleurs de l'ulcère gastrique nous encouragent à persévérer.

Comment la novo agit-elle ? Nous n'en savons rien. C'est à étudier. Nous ne tenterons pas de donner des explications à prétentions physiologiques en invoquant les réactions antidromiques, les circuits et régulateurs locaux, segmentaires, médullaires, voire même di-encéphalique. La plupart des hypothèses de ce genre émises et colportées dans de trop nombreux articles sont considérés trop souvent par les physiologistes vrais comme des absurdités. Mais si nous n'avons pas plus d'empressement à convaincre, c'est parce qu'il suffit d'essayer, comme nous l'avons fait pour se convaincre soi-même. C'est encore le meilleur moyen.

FAITS CLINIQUES

Crypto-leucémie à allure clinique pseudo-cirrhotique Début brutal pseudo-appendiculaire

Par MM. B. Muller, Ph. Raoul-Duval et De Colgnjon
Médecins et Interne des Hôpitaux de Saint-Etienne

L'observation que nous rapportons ici est celle d'une crypto-leucémie d'aspect clinique peu courant. En effet, après un début apparent brutal par un épisode douloureux abdominal pseudo-appendiculaire, le tableau clinique fut dominé par une ascite et des œdèmes importants des membres inférieurs qui firent penser d'abord à une cirrhose hépatique.

Il s'agit d'un Italien de 52 ans, métallurgiste de profession, qui nous est envoyé d'un service de chirurgie où il a été opéré pour appendicite aiguë.

Les antécédents héréditaires et collatéraux sont sans intérêt. Personnellement il est marié : femme bien portante, deux enfants en bonne santé. Vivant en France depuis 1921, il a présenté antérieurement du paludisme en Italie, mais n'a pas eu de crise depuis qu'il est en France.

L'affection actuelle a débuté en apparence brutalement, le 18 mars 1944, par l'apparition d'une douleur très violente, dans la partie basse de l'abdomen, avec localisation maxima dans la fosse iliaque droite. Cette douleur ne s'est pas accompagnée de vomissements, mais de nets phénomènes diarrhéiques. Devant ce tableau, le malade est envoyé d'urgence à l'hôpital en vue d'une appendicectomie. Lors de l'intervention, on tombe sur un appendice sain, que l'on enlève néanmoins. La fin de l'iléon et le cœcum ne présentaient pas, semble-t-il, de modifications pathologiques. Par contre, il existe de l'ascite en assez grande abondance. C'est pourquoi, le 28 mars 1944, le malade est envoyé dans notre service.

A l'entrée, il s'agit d'un sujet au teint pâle, présentant une décoloration marquée des muqueuses et un net subictère des conjonctives. L'interrogatoire plus poussé (bien que difficile du fait que le sujet parle mal le français) apprend que, depuis longtemps, existaient du subictère des conjonctives et une augmentation du volume du ventre sans autre phénomène pathologique.

L'examen clinique montre un abdomen volumineux présentant du météorisme, une circulation collatérale et une ascite indiscutable, séro-fibrineuse, qui s'écoule assez abondamment par une fistulette au niveau de la cicatrice d'appendicectomie. Le foie n'est pas perçu et ne donne pas le glaçon. On ne sent pas la rate. Ces constatations, jointes à un éthylisme avoué de 3 litres par jour, à l'existence de quelques pituites matutinales, à la présence de varicosités des pommettes, d'un tremblement discret des extrémités et surtout d'œdèmes importants des membres inférieurs orientent le diagnostic dans le sens d'une cirrhose hépatique.

Par ailleurs, le sujet, au teint pâle, présente depuis son entrée à l'hôpital une température oscillant entre 38°5 et 40°. L'état général est mauvais, le malade tousse et rejette une expectoration abondante muco-purulente sans odeur, où l'examen bactériologique pratiqué à deux reprises ne montre pas de B. K. L'examen pulmonaire révèle des signes d'épanchement pleural aux 2 bases avec nombreux râles fins disséminés dans toute l'étendue sus-jacente du parenchyme pulmonaire. L'examen cardiaque est négatif, à l'exception d'un petit souffle systolique de pointe dont on admet l'origine anémique. T. A. normale, les urines ne renferment ni sucre, ni albumine. L'examen du système nerveux est absolument négatif.

En raison de ce syndrome complexe, divers examens sont pratiqués.

a) Une radiographie pulmonaire (mauvaise, car pratiquée en position couchée) ne confirme pas l'existence d'épanchement pleural important. Présence d'une image de condensation parenchymateuse de contour arrondi et juxta-hilaire du tiers inférieur du poumon gauche sans image de caverne. Médiastin normal sans image tumorale. Rien à signaler du côté du cœur.

b) Le coefficient de Maillard est de 3,10.

c) Une numération globulaire pratiquée en raison de la pâleur donne 1.480.000 G. R. pour 4.160 G. B. La formule leucocytaire comprend : 73 % de polynucléaires neutrophiles, 1 % de grands mononucléaires, 26 % de lymphocytes. Il existe une hématie nucléée pour 100 leucocytes.

L'ensemble de la scène clinique fait porter d'abord le diagnostic de cirrhose maligne, peut-être éthylo-tuberculeuse, des réserves étant faites, du fait de l'importance de l'anémie, pour une hémopathie aiguë, bien qu'il n'y ait aucune lésion bucco-pharyngée ni le moindre phénomène hémorragipare. Il n'existe d'autre part aucune hypertrophie ganglionnaire perceptible.

Durant les premiers jours d'avril, l'état reste stationnaire, la température baissant et se maintenant pendant 5 jours à 38°. Une nouvelle numération le 3 avril 1944 révèle une accentuation de l'anémie : 940.000 G. R. et 3.760 G. B. La formule leucocytaire donne 60 % de poly-neutrophiles, 10 % de monocytes, 30 % de lymphocytes. Il n'existe aucune forme anormale, mais devant cette anémie de plus en plus intense, on pratique le 6 avril un myélogramme qui donne la clef du diagnostic.

La lame frappe en effet par son uniformité et l'on ne rencontre guère que deux variétés d'éléments : 85 % de grandes cellules à noyau nucléolé du type hémocytoblastique (ces cellules sont fragiles et beaucoup sont altérées), 12 % d'érythroblastes, 2 % de poly-neutro et 1 % de lymphocytes.

Cliniquement, il n'existe toujours ni rate ni gros ganglions. L'examen bucco-pharyngé est négatif. Le malade ne se plaint d'aucune douleur osseuse. L'ascite et les œdèmes persistent. Il n'y a pas d'albumose de Bence-Jones dans les urines.

On pratique (en plus d'injections d'hépatrol) une transfusion de 100 cc. le 6 avril. Poussée thermique à 40° le lendemain. Du 8 au 14 avril, la température est de nouveau élevée avec oscillations entre 38° et 40°. Le 13 avril, une troisième numération montre 1.790.000 G. R. et 7.600 G. B. La formule leucocytaire comprend 94 % de poly-neutrophiles, 1 % de monocytes, 5 % de lymphocytes. Il n'y a toujours pas d'élément anormal. Cliniquement l'examen ne montre aucun changement : pas de foie, pas de rate, pas de ganglion, aucune douleur ostéo-articulaire.

Dans l'après-midi du 13 avril, le sujet présente assez brusquement une dyspnée importante. L'examen montre une importante matité de tout l'hémi-thorax droit accompagnée d'obscurité respiratoire complète. Une ponction pleurale retire 900 cc. de liquide citrin clair dans lequel l'examen bactériologique montre une association de pneumocoques et de streptocoques. Les œdèmes ont encore augmenté d'importance avec atteinte de tous les membres inférieurs et de la région lombaire. Le 16 avril, la température est en baisse. Apparition d'un œdème de tout le membre supérieur droit sans masse ganglionnaire axillaire pour l'expliquer. L'ascite persiste. L'épanchement pleural s'est reproduit rapidement. Le malade meurt dans la soirée du 17 avril, la température étant descendue à 37°5. Un dernier examen montre l'existence d'un petit ganglion axillaire droit et d'un autre inguinal gauche.

Autopsie le 19 avril : à l'ouverture du corps, on note d'abord une ascite de moyenne importance et surtout un épanchement pleural droit très abondant, séro-fibrineux, accompagné de fausses membranes très épaisses et abondantes.

Le plastron sterno-costal est normal, montrant simplement une moelle osseuse un peu plus rouge que normalement. Pas d'ostéomalacie nette. Il n'existe aucune masse ganglionnaire importante. Quelques ganglions trachéo-bronchiques pas plus gros que ceux rencontrés couramment et dont un est calcifié. Petit ganglion isolé au niveau de bifurcation aortique.

La rate pèse 330 gr., molle et difluente, se déchirant lors de l'éviscération. Aucune modification macroscopique.

Le foie pèse 1.450 gr. Aspect de foie gras, peut-être un

peu plus dur que normalement. Pas de lésions nettes de cirrhose, pas de masse intraparenchymateuse, pas de ganglions hilaires. Vésicule normale.

Le rein gauche pèse 150 gr., le droit 180 gr. ; aucune lésion visible. Surrénales, pancréas, aorte : normaux.

Le cœur pèse 440 gr., un peu mou et flasque, moins coloré que normalement. Aucune lésion nette. Le poumon droit pèse 470 gr. Comprimé par l'épanchement : aspect de poumon atélectasié. Le poumon gauche pèse 940 gr. Nombreuses adhérences. Œdémateux et congestionné dans son ensemble, sans nodule intra-pulmonaire. Pas de vieille lésion tuberculeuse visible.

La fin de l'iléon et le cœcum sont normaux. Il n'existe aucun aspect pouvant faire penser à un processus infarctoïde expliquant la scène pseudo-appendiculaire du début :

Examen histologique.

1° Foie : l'examen des différents fragments montre un aspect assez semblable. Il n'y a pas de lésions du type cirrhose. On est surtout frappé par un aspect de dégénérescence graisseuse centro-lobulaire. Les cellules hépatiques sont très chargées en pigments hématiques. Existence d'une discrète infiltration lymphocytaire dans les espaces péri-portaux. On ne note aucune cellule de type leucoblastique.

2° Pancréas. Surrénale : aspect histologique normal.

3° Rein : les glomérules sont un peu dilatés et œdémateux. On n'y voit aucune lésion inflammatoire, pas plus que dans le stroma conjonctif. Lésions de cytolyse généralisée au niveau des tubes. Aucune infiltration de cellules leucoblastiques.

4° Poumon : alvéoles dilatés, remplis de sérosité contenant des cellules alvéolaires desquamées, du type des cellules rencontrées dans le poumon cardiaque. Ces cellules contiennent des pigments et des globules rouges phagocytés. Aucune lésion d'aspect tuberculeux.

5° Rate : les sinus sont dilatés, les corpuscules de Malpighi ont une allure un peu diffuse. Pas de cellules leucoblastiques.

6° Ganglion : Les fragments examinés montrent un ganglion en voie de sclérose. Les amas lymphocytaires sont très nettement comprimés par le tissu conjonctif environnant. Aucune image nette d'hyperplasie. On note quelques rares cellules de grande taille dont l'aspect est celui de leucoblastes.

7° Moelle sternale : très rares travées osseuses, d'ailleurs très nettement ramollies (la coupe a pu être effectuée sans aucune préparation spéciale). On est frappé par la présence d'une nappe presque homogène formée de très nombreuses cellules mononucléées à noyau parfois excentrique, avec chromatine irrégulièrement disposée. Leur protoplasme est très basophile. Elles représentent les leucoblastes rencontrés sur le myélogramme. Présence d'assez nombreuses hématies nucléées. Rares polynucléaires neutrophiles et éosinophiles.

Considérations : Nous tenons à revenir sur un certain nombre de points caractérisant cette observation.

1° *Il s'agit là d'un cas indiscutable* de crypto-leucémie aiguë, variété d'hémopathie bien connue à l'heure actuelle. C'est ainsi que MM. Debré, Milhit, Lamy et Fouquet, rapportant 16 cas de leucose chez l'enfant, ne notent la présence des cellules souches dans le sang circulant que chez quatre malades d'une façon constante et chez six d'une façon épisodique. Les six derniers présentèrent, du commencement à la fin de leur évolution, une leucose cryptique avec sang ne contenant aucun hémocytoblaste. A Lyon, de nombreuses observations furent présentées au cours de ces dernières années et nous citerons en particulier la thèse de Verhoeven (Lyon 1941) qui en réunit plusieurs.

Chez notre malade, les trois examens de sang montrèrent, outre une anémie intense, une leucopénie d'ailleurs moins marquée lors du dernier examen et une formule leucocytaire normale sans présence d'éléments jeunes ni agranulocytose. Le myélogramme révéla une prolifération hémocytoblastique intense avec hiatus leucémique extrêmement caractéristique.

Parmi les signes cliniques classiquement rencontrés au cours des leucoses cryptiques ou non, notre malade présenta l'élévation thermique, l'atteinte très profonde de l'état général, l'anémie intense qui nous orienta d'ailleurs pour le diagnostic, enfin l'évolution vers la mort. Cette évolution fut rapide, en un mois environ à partir du début apparent, montrant que les leucoses cryptiques ne présentent pas forcément une évolution subaiguë plus lente que celle des leucémies proprement dites. Par contre, notons l'absence de toute manifestation bucco-pharyngée et de toute hémorragie. Notre malade ne présenta pas le moindre phénomène ostéo-articulaire ; ni aucune hypertrophie traduisant l'hyperplasie des centres hématopoïétiques. La présence d'ascite gênait d'ailleurs beaucoup pour apprécier le volume du foie ou de la rate.

2° *Le début apparent brutal* par une douleur très violente de la fosse iliaque droite ayant fait opérer le malade d'urgence pour appendicite aiguë mérite d'être souligné. Georges Sée en signale la possibilité dans l'Encyclopédie médico-chirurgicale, ainsi que MM. Lereboullet et Baize (*Le Sang*, 1936, p. 279). Mais si des douleurs abdominales nettes sont signalées dans d'assez nombreuses observations de leucémies aiguës, les débuts pseudo-appendiculaires sont très rares. Boudet, rapportant dans sa thèse 121 observations de leucémie aiguë, signale des douleurs abdominales nettes dans huit cas, mais aucun d'entre eux ne simula vraiment l'appendicite. Deux des observations de la thèse de Lavedan (Paris, 1922) présentèrent des douleurs abdominales localisées ou prédominantes au niveau de la fosse iliaque droite, qui, associées à des vomissements et à une langue saburrale, auraient pu faire croire à une appendicite si elles avaient constitué le début de la scène clinique. La thèse de Broussole (Paris, 1921) ne rapporte qu'une seule observation où des douleurs abdominales soient notées.

Le cas de P.-E. Weill, rapporté dans la thèse de Gluckman (Paris, 1937) débuta par des vomissements et des nausées avec douleurs gastro-intestinales à maximum d'ailleurs épigastrique.

Dans les trois observations suivantes, l'éventualité d'une appendicite fut retenue, comme pour notre malade, et suivie dans deux cas d'une appendicectomie.

La maladie de Massot, Tristant et Caudière (*Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 1924, p. 1.311), âgé de 50 ans, ressentit brusquement une douleur pas très intense de la fosse iliaque droite accompagnée de quelques vomissements et de diarrhée légère. La température à 38°2, la contracture et l'hypéresthésie de la paroi au niveau du point de Mac Burney complétaient le tableau pseudo-appendiculaire. Malgré l'apparition de purpura et d'ecchymoses, la laparatomie fut pratiquée et montra un appendice normal.

L'observation de MM. Bensis et Gouttas (*Le Sang*, 1932, p. 786) concerne un enfant de 11 ans. Le début fut brutal par une douleur de la fosse iliaque droite avec vomissements et fièvre élevée. Le déplacement de la douleur vers le côté gauche du ventre, l'apparition de selles glaireuses et sanguinolentes firent éliminer l'appendicite. L'examen sanguin révéla la nature exacte de la maladie.

Enfin, le malade de MM. Froment, Bourret, Viallier et Koehler (croplo-leucémie d'évolution subaiguë, *Lyon Médical*, 1943) chez qui, d'ailleurs, les douleurs osseuses dominaient la scène clinique, fut opéré au cours des premières semaines de sa maladie pour une crise douloureuse abdominale étiquetée appendicite aiguë.

Divers phénomènes peuvent être invoqués comme étant à l'origine de ces douleurs abdominales aiguës des leucoses :

a) Une augmentation importante de volume avec poussée congestive des follicules clos appendiculaires, des plaques de Peyer de la fin de l'iléon ou des ganglions de l'angle iléo-cœcal peut expliquer de telles douleurs. Ce n'était pas le cas chez notre malade, ni chez celui de Massot, Tristant et Caudière.

b) Une thrombose des veines mésentériques avec lésions du type infarctoïde est possible, le diarrhée signalée chez ces sujets s'expliquant fort bien par ce mécanisme. Là encore aucune constatation anatomique ne vient confirmer cette hypothèse.

c) La production d'une éruption purpurique sur les viscères ou le péritoine de la région satisfait aussi fort

bien l'esprit, les manifestations douloureuses abdominales étant bien connues à l'heure actuelle au cours des purpuras. Si cette hypothèse est fort plausible chez les sujets de Massot, Tristant et Caudière, de Bensis et Gouttas, elle semble beaucoup moins logique dans notre cas ou celui de M. Froment et de ses collaborateurs, où aucun phénomène hémorragique ne fut signalé.

d) L'hypothèse de MM. Bensis et Gouttas, d'une porte d'entrée intestinale est possible, mais absolument pas démontrée, la nature infectieuse de l'affection n'étant même pas certaine.

e) Enfin on peut supposer que les douleurs abdominales représentent des manifestations douloureuses osseuses erratiques. Cette dernière hypothèse, elle aussi, ne peut être que difficilement admise dans notre cas, notre sujet n'ayant pas présenté la moindre douleur osseuse par ailleurs.

3° *L'importance de la scène œdémateuse et ascitique* est, elle aussi, d'observation fort peu courante. Certes, les œdèmes et l'ascite sont assez souvent notés au cours des leucoses, soit qu'il s'agisse d'œdèmes des membres inférieurs, soit que l'on soit en présence de bouffissure isolée de la face. C'est ainsi que la thèse de Boudet note qu'ils sont en général localisés et peu prononcés, les relevant dans 18 observations sur les 121 qui y sont rapportées. D'assez nombreuses publications signalent leur existence possible.

Par contre, les cas où la scène œdémateuse domina la scène clinique sont fort rares et semblent correspondre à des modalités variées.

C'est ainsi que l'observation de Aguinet et Ribadeau-Dumas (1905) rapportée dans la thèse de Boudet, associant de gros œdèmes des membres inférieurs avec de l'albuminurie et une hématurie simule absolument une néphrite aiguë et semble rattachable à une atteinte rénale importante par le processus leucémique. Les observations de Picot et de Seelig (in thèse de Boudet) se rapprochent de la précédente en montrant l'existence d'un élément rénal important.

Les cas n°s 3 et 7 de Boudet, ceux de Leclerc, de Esbach et Baur présentent également des œdèmes notables dont l'origine cachectique est possible. Les observations de Groetz, d'Herxheimer (in thèse de Broussole), ont présenté des œdèmes dès le début de la scène clinique.

Chez le malade publié par MM. Mouriquand, Dauvergne et Monnet à la séance du 17 février 1942 de la Société Médicale des Hôpitaux de Lyon existaient des œdèmes très importants que les auteurs rattachent à un syndrome neuro-œdémateux.

Nous ne discuterons pas la pathogénie des œdèmes et de l'ascite présentés par notre malade. Ce dernier, du fait de l'importance de ces symptômes qui dominaient la scène clinique, du subictère des conjonctives et des varicosités des pommettes, d'un tremblement discret des extrémités et d'un éthylisme important, semblait *a priori* atteint d'une cirrhose hépatique. L'intensité de l'anémie mit sur la voie du diagnostic.

4° *Nous n'insisterons pas sur l'épanchement* pleural apparu brusquement durant les derniers jours du sujet. Il s'agit là d'une notion classique au cours de l'évolution des leucémies. L'aspect citrin clair du liquide retiré contrastait avec l'association de pneumocoques et de streptocoques qui y fut trouvée. La sidération des défenses de l'organisme avec atteinte des leucocytes adultes capables d'engendrer un liquide purulent explique très probablement cette particularité.

5° *L'examen histologique* nous a montré que la prolifération leucoblastique était strictement limitée à la moelle osseuse. En effet, aucun des parenchymes glandulaires que nous avons examinés ne montrait d'infiltration embryonnaire. Tel était le cas, en particulier, du foie et de la rate. Seule, la coupe de ganglion prélevé révélait quelques rares cellules leucoblastiques, mais ne montrait pratiquement pas de réaction hyperplasique. La coupe de moelle osseuse, par contre, présentait de grosses lésions confirmées par la raréfaction des travées osseuses atteintes d'ostéomalacie associée. Elle montrait une nappe uniforme de cellules mononucléées à noyau volumineux, parfois excentrique, à protoplasme très basophile. Cet aspect venait confirmer les données fournies par le frottis médullaire prélevé durant la vie et qui permit d'identifier 85 % de cellules hémocytoblastiques avec hiatus leucémique typique. Notre observation est donc un nouvel exemple de processus « leucémique » restant strictement localisé à une partie limitée du système réticulo-endothélial et sanguini-formateur. L'existence d'une telle limitation se voit d'ailleurs aussi bien dans les myéloses et les lymphoses (nous rappelons à cette occasion une observation de leucémie lymphoïde à localisation uniquement médullaire que nous avons publiée) que dans les leucoses.

L'étude histologique ne nous a pas permis de préciser plus à fond l'origine des œdèmes de notre malade. Le rein ne présentait pas de lésions de néphrite. Le foie, non cirrhotique, était atteint de dégénérescence graisseuse et rappelait l'aspect du foie cardiaque. Peut-être faut-il rattacher à la déficience myocardique l'importance de la scène œdémateuse présentée par notre malade.

Le « Progrès Médical » en France

I. SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADEMIE DES SCIENCES

Séance du 3 décembre 1945

Sur les modalités des interactions bactériennes : effets antagonistes et inductions de transformations dans les propriétés des germes. — MM. André Boivin, Albert Delaunay, Roger Vendrely et Mme Yvonne Lehoult. — Lorsqu'on amène deux types bactériens voisins (deux types de coli-bacilles) à vivre dans le même milieu ou dans deux portions de ce milieu séparées par une paroi poreuse ou par une membrane de collodion, on peut noter parfois des effets antagonistes (l'un des deux types ne se développe pas) ou des phénomènes d'induction de transformations antigéniques et enzymatiques (l'un des deux types se modifie, pour aligner ses propriétés sur celles de l'autre type). La signification de ces faits est discutée en ce qui concerne l'établissement des flores bactériennes saprophytes et pathogènes dans la nature. D'autre part, le mécanisme possible des transformations antigéniques et enzymatiques est étudié.

Elections. — M. Blaringhem est élu vice-président pour 1945.

M. Pascal est élu par 30 voix membre de la section de chimie en remplacement de M. A. Tiffeneau.

ACADEMIE DE MEDECINE

Séance du 20 novembre 1945

Forme fébrile positive de l'œdème pulmonaire aigu. — MM. C. Lian et Chadoutaud rappellent que la fièvre, rare dans l'œdème pulmonaire aigu, est connue comme rentrant dans l'une des trois catégories suivantes :

1° Infection secondaire ; 2° Complication d'un infarctus du myocarde ; 3° Forme œdémateuse pulmonaire aiguë de certaines pyrexies comme la grippe.

Ils rapportent une observation où la fièvre ne correspond à aucune de ces trois modalités. Dans trois crises d'œdème pulmonaire aigu survenues chez un hypertendu à deux semaines d'intervalle, la fièvre a coïncidé avec le début de l'accès dont elle a largement précédé l'acmé.

Il s'agissait donc d'une forme fébrile primitive rappelant la forme fébrile décrite par Lian et ses élèves dans la tachycardie paroxystique essentielle. Dans ces deux éventualités le trouble du centre thermique n'est qu'une des multiples perturbations nerveuses de l'organisme, contemporaines du déséquilibre vaso-moteur ou rythmique.

Accroissement de la valeur nutritive du pain par l'addition aux farines des albumines du lait. — M. Maurice Renaud — Au moment où il paraît plus important et plus difficile que jamais de porter à un taux suffisant la ration azotée,

M. Renaud croit utile de signaler qu'une excellente solution peut être trouvée dans l'addition aux farines des albumines du lait (caséine des laits écrémés et albumines des petits laits des fromageries).

Il rappelle que dans des expériences faites en 1939 à la manutention militaire d'Issy-les-Moulineaux, les résultats avaient été des plus satisfaisants. La présence d'albumines permet un magnifique développement des levures et une belle ouverture à la cuisson, une torréfaction dorée de la croûte et donne au pain une fine saveur.

L'addition d'albumines permet d'accroître dans les proportions convenables la ration en protides nécessaires à l'entretien et à l'accroissement des tissus. Elle offre tant d'avantages, aussi bien au point de vue de la diététique qu'à celui de l'économie publique qu'elle mériterait de retenir l'attention de l'Académie, et probablement de devenir pratique courante.

Un microscope électronique français. — M. Pierre Lépine. — Si l'optique électronique doit beaucoup aux théoriciens français, jusqu'ici notre pays s'est trouvé, du fait de la guerre, en retard sur les constructeurs qui ont, à l'étranger, aux U.S.A. et en Allemagne surtout, réalisé des microscopes électroniques applicables aux recherches biologiques. MM. Bruck et Grivet ont construit pour l'Institut Pasteur, avec l'appui du C. N. R. S. et du Ministère de la Production Industrielle, un microscope du type électrostatique, dont l'auteur donne la description en commentant les premiers résultats des travaux qu'il a entrepris avec cet appareil. Les images obtenues sont inscrites sur un film cinématographique. Elles ont un grossissement électronique de 5.000, qu'un agrandissement optique porte de 15.000 à 50.000 diamètres. Le pouvoir séparateur est de 10 millimicrons et la qualité des images est excellente.

Election d'un membre titulaire dans la 1re section (médecine et spécialités médicales).

Classement des candidats : en première ligne, M. Touraine.

En seconde ligne, ex-æquo et par ordre alphabétique : MM. Chabrol, Donzelot, Leroux, Pruvost et Louis Ramond.

Adjoints par l'Académie : MM. Barbe, P. Chevallier et Lian.

M. Touraine est élu par 47 voix.

Séance du 27 novembre 1945

Rapport sur l'etat sanitaire en France en 1944. — M. Tanon dit qu'il est un peu difficile de se faire une idée exacte de la situation des maladies épidémiques et contagieuses l'année dernière. En effet, par suite des événements, des bombardements, beaucoup d'enquêtes n'ont pu être faites ; les déclarations ont été moins nombreuses et 16 rapports départementaux seulement sont parvenus à l'académie, plus 1 de l'Algérie où a sévi une grave épidémie de typhus exanthémique.

Cependant, en tenant compte des faits, et des statistiques mensuelles de l'Institut d'hygiène on se rend compte que, presque partout, il y a régression de la plupart des maladies. Il n'y a pas eu de véritable épidémie de fièvre typhoïde, et, presque partout, s'il s'est agi de Para B. La diphtérie, à part dans quelques départements, a un peu augmenté dans l'ensemble, mais il faut penser qu'il n'a pas été facile de faire parvenir du sérum ou de l'anatoxine dans les provinces envahies. Quant à la poliomyélite, à part quelques poussées au printemps, elle n'a pas donné lieu à épidémie.

Malgré une augmentation dans les Basses-Alpes, en Savoie, et dans les départements pyrénéens, la mélitococcie ne s'est pas étendue. Quant aux autres maladies, elles sont restées stationnaires.

Un sanatorium pour les lycéens et les collégiens. — M. Rist.

A propos de la recrudescence des diphtéries, et surtout des diphtéries malignes. — MM. Desbuquois et Bree (de Tours) ont observé une recrudescence de diphtérie, et surtout de diphtérie maligne, dans leur service de l'Hôpital Bretonneau, à Tours. Ils en étudient les causes : négligence des malades, retard du diagnostic surtout dans les formes cliniques anormales, traitement insuffisant, absence ou insuffisance des mesures prophylactiques, insuffisance des vaccinations. Une telle recrudescence pourrait être évitée ou enrayée si des mesures convenables étaient réalisées.

ACADEMIE DE CHIRURGIE

Séance du 14 novembre 1945

A propos du traitement chirurgical de l'hypertension artérielle permanente. — M. A. G. Weiss, depuis 1942, a opéré 17 malades. 8 fois, il a pratiqué l'opération bilatérale de Peet, 1 fois la même opération d'un seul côté, 8 fois des interventions bilatérales sous-diaphragmatiques portant simultanément sur les splanchniques, les deux premiers ganglions lombaires, les reins et parfois la surrénale. Et cela, toujours en deux temps.

Les résultats ont été bons, quelle que soit l'opération pratiquée, chaque fois qu'il s'est agi de malades traités avant le stade des lésions anatomiques irreversibles.

D'une façon générale, les malades hypertendus supportent très bien ces interventions élargies et, à la suite de ses 31 opérations, dont quelques unes ont porté sur des hypertendus déjà très atteints, M. Weiss n'a eu qu'un cas de mort dans les jours qui ont suivi l'acte opératoire.

Neurinome de la région cervicale. — M. Delagarde.

Colectomie totale pour mégacôlon généralisé après échec d'une colectomie partielle. Excellent résultat. Mort au bout de deux ans par néphrite scarlatineuse. — M. René Fontaine.

Le traitement de la luxation acromio-claviculaire complète par brochage extra-articulaire. — M. J.-P. Grinda

MM Curtillet (Alger), Delannoy (Lille), Dubois-Roquebert (Rabat), Luzuy (Blois), Olry (Douai), Salmon (Marseille), Pierre Goynard (Alger) sont élus associés nationaux

Séance du 21 novembre 1945

La plastie du muscle en chirurgie thoracique, d'après 24 observations. — M. Marc Iselin communique les résultats de 24 observations personnelles.

Invaginations intestinales successives du côlon et du grêle. Deux interventions. Guérison. — MM. Dubois-Roquebert et Rouquigny (de Rabat).

Les récidives après les opérations conservatrices pour cancer du rectum. — M. Denis communique six observations de récidives qu'il a eu l'occasion de recueillir sur quarante cas d'exérèse du rectum avec conservation du sphincter pour cancer. Deux fois ce fut à la suite d'amputations transphinctériennes par voie abdomino-sacrée ; quatre fois après des résections abdomino-sacrées ou sacrées.

La pneumotomie en un temps. Etude d'après 54 interventions. — M. Marc Iselin.

Un cas d'aiguille de couturière intra-rénale. — M. Sp. Œconomos (d'Athènes).

Séance du 28 novembre 1945

M. le Dr André Sicard est élu membre de l'Académie de Chirurgie.

Un cas d'exophtalmos pulsatile de l'œil droit, d'origine traumatique, traité et guéri par la ligature bilatérale de la carotide interne. — MM. J. Chavannaz, Crepinet et Roulet.

Pseudo-kyste traumatique du pancréas, suivi de fistule pancréatique. Guérison après tarissement spontané. — M. Leflaine (de La Rochelle).

Ulcère peptique perforé. Gastrectomie d'emblée. Guérison. — M. Loutsch (de Luxembourg).

Gliome cervical chez un garçon de 11 ans. Récidive maligne à 14 ans. Réintervention. — M. Marcel Fèvre.

SOCIETE MEDICALE DES HOPITAUX

Séance du 9 novembre 1945

Endocardite maligne traitée par la pénicilline. Négativité de l'hémoculture. Mort par double hémiplégie successive. — M. E. Azerad publie une observation qui laisse entrevoir l'efficacité de la pénicilline dans le traitement de l'endocardite maligne. Mais des doses élevées sont nécessaires, les doses modérées risquant d'être dangereuses en favorisant le développement d'une certaine résistance du germe.

L'association d'un sulfamide et de la pénicilline semble avoir renforcé l'action de ce dernier médicament. L'héparine, jugée inutile, aurait peut-être pu éviter les accidents autolitiques.

M. Lemierre insiste sur ce fait que la pénicilline, même lorsqu'elle donne des résultats heureux, ne met pas à l'abri de certaines complications, notamment des embolies, et cite à l'appui de son opinion trois observations.

Considérations sur la tuberculose pulmonaire des gazés. — M. Brelet. Sur 600 gazés, 30 sont devenus des tuberculeux. Pour 11 d'entre eux, la tuberculose survint alors qu'ils étaient déjà pensionnés pour des séquelles broncho-pulmonaires de

l'intoxication par les gaz ; la tuberculose est, dans ces cas, imputable aux gaz. Les 19 autres furent atteints, après plusieurs années de santé parfaite, d'une tuberculose pulmonaire qui n'est donc pas imputable à la blessure de guerre.

Délires aigus azotémiques guéris par l'injection intra-rachidienne de pénicilline. — MM. Jean Delay, P. Desclaux, F. Nitti, Gendrot et Digo rapportent deux observations typiques de délire aigu azotémique, avec délire hallucinatoire, état confuso-onirique, agitation, sitiophobie, déshydratation intense, hyperthermie à 40° et hyperazotémie à 1 gr. 40. Dans la première observation, le malade fut guéri en quelques heures par l'injection intra-rachidienne de pénicilline. Après une amélioration immédiate, se produisit une rechute. Des ponctions rachidiennes étagées montrèrent l'existence d'un cloisonnement. De nouvelles injections intra-rachidiennes de pénicilline sus-jacentes au cloisonnement entraînèrent la guérison définitive.

A propos de 3 observations de thyreotoxicose traitée par la thiourée. — MM. Albahary et Erfmann.

Séance du 16 novembre 1945

Une petite épidémie humaine d'infection à leptospira canicola. Premier cas. — M. Bolgert, Mme B. Kolcchine-Erber et E. Noël. — Infection à début brusque hautement fébrile, accompagnée au début de tuphos avec délire, d'un érythème morbilliforme passager, d'hypotension artérielle considérable, d'albuminurie avec hyperazoténie, d'un foie un peu gros avec subictère léger et survenu chez un homme de 52 ans vivant au contact de quatre chiens. Un sérodiagnostic pour L. canicola s'avère très fortement positif. L'évolution marquée par trois recrudescences fébriles suivies d'une chute très lente en lysis de la température, ainsi que par la persistance d'une azotémie progressivement dégressive, a duré près de neuf semaines.

Une petite épidémie humaine de L. canicola Forme grippale et forme clinique de la leptospirose. — M. Bolgert, Mme Kolochine-Erber, E. Noël et P. Sigwalt. — Un cas à type grippal avec congestion œdémateuse de la base droite, concerne la femme du malade précédent ; il fut marqué dans les semaines qui suivirent par la guérison d'une alopécie totale transitoire. L'autre, ayant débuté par de la fièvre avec courbature et insomnies, évolue avec des signes abdominaux et des épistaxis à répétition, s'observe chez une femme qui avait acquis l'un des chiens de l'observation précédente. Dans les deux cas, sérodiagnostic pour L. canicola fortement positif.

Infection humaine et canine par L. canicola. Considérations sérologiques et épidémiologiques. — Mmes B. Kolcchine-Erber et Collombier. — Etude des réactions sérologiques des trois malades précédents et des chiens contaminateurs, dont deux présentaient une leptospirurie. Les Auteurs insistent sur la fréquence des agglutinines à taux élevé pour L. icterohemorragiæ et L. canicola, d'où l'intérêt de l'épreuve de la saturation des agglutinines et surtout de la recherche de la lyse spécifique. La constatation actuelle d'infection à L. canicola serait liée d'une part à l'application des considérations sérologiques précédentes, d'autre part, vraisemblablement aux déplacements récents de populations qui ont contribué à disséminer la maladie.

Pneumothorax spontanés bilatéraux successifs et anthracosilicose. — M. J. Mézard (d'Aurillac) rapporte une observation de pneumothorax spontané bilatéral successif chez un mineur de charbon. Le second pneumothorax est apparu alors que le malade ne travaillait plus au fond depuis deux ans. Le rôle de la silicose paraît indéniable.

A propos d'un cas d'asthme mortel. — MM. Dos Ghali et F. Couder rapportent l'histoire d'un cas d'asthme récidivant qui se termina par un état de mal progressivement aggravé.

Devant l'échec de tous les traitements héroïques et l'imminence du danger, une ponction lombaire pratiquée amena immédiatement la sédation de la crise. Celle-ci fut remplacée par une céphalée atroce qui obligea à réintroduire quelques centimètres cubes d'air. La céphalée disparut, mais l'asthme reprit et la malade finit par succomber.

A l'autopsie on trouva, non pas des lésions bronchiques avec hypercrinie, nom devenu classique, mais une vaso-dilatation intense du parenchyme pulmonaire et l'obstruction, par bouchons muqueux, de quelques groupes de bronchioles sus-lobulaires.

Un aspect larvé du cancer bronchique : l'abcès pulmonaire de la cinquantaine. — MM. P. Ameuille, J.-M. Lemoine et J. Falvet insistent sur la nécessité qu'il y a à examiner par endoscopie les bronches de sujets atteignant ou dépassant la cinquantaine, chez lesquels on découvre un abcès pulmonaire. S'il s'agit d'individus du sexe masculin, on découvre, une fois sur deux, un cancer dans la bronche qui commande l'abcès.

D'autre part, l'abcès pulmonaire des gens âgés est assez souvent curable et la bronchoscopie peut en amener la guérison rapide. Ils rapportent des cas types de l'une et de l'autre éventualité.

Stomatites à l'armée. — M. Ravina signale la fréquence des stomatites observées dans l'armée au cours des campagnes d'Alsace et d'Allemagne, ainsi que parmi les troupes d'occupation, stomatites qui prirent par moment une véritable allure épidémique. La nature de ces stomatites reste très difficile à préciser. D'abord attribuées à des carences vitaminiques, elles semblent plus vraisemblablement relever, dans la majorité des cas, d'une étiologie infectieuse.

MM. Hallé, Costedoat, Gounelle signalent les particularités de stomatites observées par eux et inclineraient à y voir une influence géographique ou ethnique. Plus simplement, M. Turiaf en voit la cause dans un manque d'usage de la brosse à dents et M. Rist rappelle le temps, pas très lointain, où la brosse à dents n'était délivrée que sur ordonnance médicale.

Séance du 23 novembre 1945

Pleurésies purulentes tuberculeuses surinfectées traitées par la pénicilline. — MM. Even et Lecœur rapportent trois observations de malades atteints de pleurésie tuberculeuse au cours de pneumothorax artificiel et surinfecté à germes variés.

Dans les trois cas, la guérison a été obtenue avec 500.000 unités de pénicilline.

En plus du traitement par voie intramusculaire, ils ont administré 60.000 unités en injection intra-pleurale, la dose totale étant de 500.000 unités.

La pénicilline n'a eu aucune action sur un épanchement tuberculeux surinfecté à protéus.

Dans un cas de pleurésie purulente chronique pneumococcique fistulisée dans la bronche depuis 3 ans, l'épanchement a été stérilisé en 3 jours par le même traitement.

M. Benda fait remarquer que la pénicillothérapie locale donne peut-être des résultats plus intéressants que la générale. L'association sulfamido-pénicilline donne les meilleurs résultats.

M. Lemierre croit qu'il vaut mieux faire de la pénicilline générale en même temps que par voie intra-pleurale. Il n'y a d'ailleurs pas de règles générales.

Septicémie, ostéomyélite, péricardite suppurée à staphylocoques. Guérison par la pénicilline intraveineuse, intramusculaire, intrapéricardique. — MM. J. Terrasse, J. Lère et G. Boucharenc ont observé chez un enfant une septicémie staphylococcique grave consécutive à une ostéomyélite tibiale. Traitement par la pénicilline, une péricardite suppurée à staphylocoques est ponctionnée et traitée par l'injection « in situ » de 100.000 unités qui entraîne la disparition rapide de l'épanchement. Malgré une évolution mouvementée (épisode d'insuffisance cardiaque grave, nouvelles localisations osseuses), l'affection se termine par la guérison après administration totale de 5.800.000 unités. L'effet favorable de l'injection intra-péricardique de pénicilline est à souligner particulièrement.

Mort subite chez un addisonien apparemment stabilisé par la désoxycorticostérone. — MM. Jacques Decourt et Ch.-O. Guillaumin. — Malade ayant présenté antérieurement des accidents graves d'insuffisance surrénale à forme pseudo-méningée. Stabilisation apparemment parfaite par une dose quotidienne de 20 milligr. d'acétate de désoxycorticostérone. Mort subite sans le moindre prodrome. La veille même de la mort les examens biologiques du sang et du liquide céphalo-rachidien avaient montré le retour à la normale de l'équilibre minéral. Le jour même le sujet n'accusait plus d'asthénie et sa pression artérielle était normale. Les auteurs invoquent à l'origine de cette mort subite une déficience propre de la médullo-surrénale.

Sur la transmissibilité d'une fièvre épidémique de courte durée avec réaction méningée, observée récemment en France. — MM. R. Sohier, A. Requet et L. Girier, ont vu évoluer, après une incubation de 5 jours, chez un sujet justiciable d'une pyrétothérapie et inoculé avec 15 cc. le liquide céphalo-rachidien, un état infectieux fébrile presqu'en tous points comparable à celui présenté par les malades atteints de cette affection épidémique. Ils ont constaté que le sérum conservé à la glacière pendant 40 jours pouvait encore provoquer la maladie. L'agent pathogène ne semble donc pas

être un leptospire, comme certains l'ont pensé. Le problème reste posé de savoir s'il s'agit d'une entité morbide déjà identifiée ou d'une maladie nouvelle.

Traitement chirurgical de l'hypertension artérielle pseudo-tumorale « accompagnée ». — MM. Riser, Planques, Becq, Dardenne et Géraud caractérisent ce type d'H. A. avec œdème méningo-cérébro-rétinien, d'une très haute gravité immédiate parce qu'il est dû, non seulement à un trouble de la perméabilité vasculaire locale, mais tout autant à une insuffisance cardio-rénale latente ou patente. Les malades présentent tous les stigmates de l'hypertension cranienne survenue au cours d'une néphrite hypertensive ou d'une H. A. solitaire. L'examen général montre, le plus souvent, des signes manifestes urémiques et hyposystoliques ; mais ceux-ci doivent parfois être mis en évidence par la réduction des liquides, les épreuves d'effort, l'E. C. après injection intraveineuse d'adrénaline en particulier ; l'hypertension veineuse est un signe essentiel ; enfin la stase papillaire œdémateuse compte peu à côté de la grande rétinopathie diffuse, hémorragique et exsudative.

Le pronostic immédiat est des plus réservé. La craniectomie décompressive large et la planchnicectomie ont certainement une action rapide sur l'hypertension cranienne, mais ne peuvent enrayer l'évolution accélérée de l'insuffisance cardio-rénale, et tous les malades de R. P. B. et G. atteints de ce type d'H. A. ont succombé quelques semaines après l'acte chirurgical

On ne saurait conseiller, dans ces cas, une intervention systématique. Seule peut être parfois acceptée une craniectomie qui soulagera la céphalée et les vomissements.

Indications chirurgicales de l'hypertension artérielle pseudo-tumorale isolée ou solitaire. — MM. Riser, Becq, Dardenne et Gayral distinguent ce type clinique et pathogénique : l'œdème cérébro-méningo-rétinien est très important ou plus modéré, mais toujours fort pénible, comportant toujours des céphalées très violentes, de l'obnubilation et souvent des troubles oculaires avec papille de stase. Cet œdème est essentiellement dû à un trouble local de la perméabilité des vaisseaux piaux, méningo-encéphaliques et rétiniens. Il n'y a ni hyposystolie, ni hypertension veineuse, ni élément toxique, ni anémie, ni lésion centrale en foyer, hémorragique ou malacique. C'est pourquoi on peut dire cette forme : solitaire, isolée, sans les signes précédents qui font la gravité de l'H. A. pseudo-tumorale « accompagnée ».

Elle peut apparaître au cours d'une néphrite hypertensive, mais plus souvent d'une H. A. dite elle-même solitaire, parce que bien tolérée, sans aucune autre manifestation que le décalage tensionnel et plus d'une fois tout à fait méconnue.

Le pronostic est certainement moins rapidement défavorable que celui de l'H. A. pseudo-tumorale « accompagnée » et commandée par une insuffisance cardio-rénale. Encore faut-il diminuer rapidement l'œdème cérébro-méningé. On lui opposera la double action de la décompression cranienne habituelle qui agit rapidement sur les troubles oculaires et évite les engagements. La splanchnicectomie a elle seule est susceptible de la même action, mais plus retardée et progressive, en abaissant la T. A. pendant quelques semaines. Certes, celle-ci peut s'élever à nouveau, mais n'entraine pas obligatoirement l'hypertension cranienne.

Une survie de trois ou quatre ans a été observée dans ces conditions.

Diabète insipide par polydipsie primaire au cours de l'ablation d'un kyste opto-chiasmatique récidivant. — MM. Riser, Lazorthe, Coladau et Géraud rapportent l'observation d'une femme de 62 ans, sans antécédents, qui présente une rapide baisse de la vue avec hémianopsie bitemporale, par gros kyste sous-arachnoïdien. Celui-ci est ponctionné et ouvert sans le moindre traumatisme tubérien ; récupération rapide ; mais, dans les heures qui suivent l'intervention, la soif devient très vive ; on donne seulement 400 cc. de liquide pendant les premières 24 heures.

La polyurie apparaît seulement quand la polydipsie est satisfaite. Récidive des troubles visuels six mois après ; nouvelle opération et ablation totale du kyste d'où accentuation de la polydipsie et de la polyurie. L'hydrémie a toujours été un peu élevée, même quand la malade s'abstint de boire ; l'hydrophilie tissulaire n'était pas augmentée. Cependant, la malade éprouva une extrême difficulté à diminuer la boisson.

Syndrome de Chauffard-Still. Splenectomie. — MM. Pervès et André.

Contribution à la vaccinothérapie dans les infections typho-paratyphoïdiques. Les vaccins à l'alcool. — MM. Magrou et Briscu.

SOCIETE DE MEDECINE DE PARIS

Séance du 27 novembre 1945

Premiers résultats de la radiothérapie des cancers avec désensibilisation de la peau. — M. Pierre Lehmann. — La tolérance de la peau aux rayons X peut être doublée, et même triplée par l'application d'une pommade adrénalino-stovaïnée sur le champ irradié avant chaque séance. Des facteurs généraux agissent également sur la radio-sensibilité ; elle est augmentée par les carences alimentaires et diminuée par l'ingestion d'extrait de muqueuses pyloriques et de vitamines. Les doses massives de rayon, que ces artifices rendent possibles, permettent, des reconstructions de métastases osseuses des disparitions de tumeurs volumineuses des régressions de tumeurs peu radio-sensibles. Un foyer ainsi irradié paraît définitivement cicatrisé et ne se réveille pas en cas de métastases ultérieures.

Le forage de la prostate étudié au cours d'un voyage en Amérique du nord. — M. Escande (de Béziers). — S'étant rendu successivement à New-York, à San-Francisco et surtout à la clinique Mayo de Rochester, l'auteur est revenu de son voyage avec la conviction ferme et absolue, que le forage de la prostate fait à sec, est beaucoup supérieur à la résection endoscopique pratiquée dans l'eau.

Avec le forage de la prostate, les risques opératoires sont nuls, et les résultats sont constants et durables.

Les trachéites spasmodiques hypertensives. — L. Michelet décrit certaines formes de trachéites spasmodiques évoluant avec une poussée transitoire d'hypertension. Ce spasme artériel associé commence avec la poussée de trachéite et cesse avec la guérison de celle-ci. L'évolution est d'environ trois à quatre semaines. Le traitement symptomatique réside dans l'utilisation des hypotenseurs habituels (trinitrine, gardénal, iodure, etc.) et non dans les sédatifs de la toux, qui eux, n'influencent pas ces formes de trachéites. Les trachéites spasmodiques hypertensives sont fréquemment associées à l'asthme. Elles sont également le prodrome avertisseur de l'hypertension permanente.

SOCIETE DES CHIRURGIENS DE PARIS

Séance du 19 octobre 1945

A propos de l'endométriose. — M. L. Bovier étudie le mécanisme général des ectopies de tissus normaux dans l'organisme. Il montre le rôle joué dans la migration par les cellules réticulo-endothéliales et essaie d'en dégager la pathogénie des endométrioses.

La résection arthroplastique du coude après les plaies de guerre. — M. Dupuy de Frenelle montre, avec des observations et des radios, qu'à la suite d'un traumatisme, d'un fracas osseux important ou d'une blessure de guerre, la résection permet d'obtenir un coude mobile solide, non douloureux, à la condition de pratiquer la résection du bloc osseux sur place, sans chercher à extérioriser les fragments désengrenés, de conserver les ligaments latéraux avec leur insertion supérieure et de pratiquer, en terminant, une interposition musculaire réalisée à l'aide d'un lambeau pédiculé prélevé aux dépens de la face profonde du triceps. L'auteur apporte huit observations montrant les résultats que l'on est en droit d'obtenir par cette technique.

Malformation tibio-tarsienne (type Wolkmann). — M. Masmonteil rapporte le cas d'un pied valgus congénital droit conditionné par une sub-luxation et une bascule de l'astragale en dehors, à la faveur d'un décollement épiphysaire avec déplacement en arrière de la malléole externe.

Après avoir montré que cette malformation, banale en elle-même, mais originale par sa congénitalité, devait entrer dans ce cadre assez disparate créé par Bidder « des malformations tibio-tarsiennes de Wolkmann », il nous présente une technique opératoire censurée par un excellent résultat jugé avec 14 ans de recul.

Préférant à une ostéotomie basse du squelette jambier une intervention sur le tenon astragalien, il pratique, sur une enfant alors âgée de 10 ans, une astragalectomie avec solidarisation à l'aide de câbles d'acier Krupp, du tibia, du calcanéum et du scaphoïde, câbles qui jouèrent le rôle de véritable ligament latéral interne.

Actuellement, cette jeune fille mène une vie absolument normale, elle ne souffre pas et ne présente qu'une légère boiterie en rapport avec un raccourcissement de 4 cm. du membre inférieur.

II. JOURNAUX ET REVUES

Le cancer gastrique dans l'anémie de Biermer

Hayem a décrit le cancer de l'estomac latent à forme anémique, en 1890. Trente et un ans après, le professeur Fiessinger lui opposait l'anémie grave compliquée de cancer gastrique. M. Louis Timbal en donne un exemple. Une anémique a, pendant dix ans, supporté son état, soutenue par la méthode de Whipple ; au bout de ce temps, la perte de l'appétit, les digestions pénibles et lentes, les vomissements obligent à reconsidérer le problème. Une radio montre une image lacunaire de l'extrémité inférieure de la petite courbure ; un mois après, la tumeur est perceptible à la palpation ; l'évolution vers la mort se poursuit. L'auteur relève la particularité : le pourcentage élevé d'éosinophiles dans le sang d'anémiques traités longuement par l'hépatothérapie ; il rappelle la remarque de Wickinson qui établit que lorsqu'une anémie grave se complique de cancer, c'est presque toujours l'estomac qui est atteint, et voit avec M. Fiessinger un temps de l'étape précancéreuse révélé, à la gastroscopie, par l'atrophie de la muqueuse gastrique « diffuse avec des aires nacrées, renvoyant la lumière sous forme de plages brillantes ». L'anémie pernicieuse favorise donc à la fois l'apparition du cancer et sa localisation à l'estomac. Il y a lieu de s'étonner qu'on en soit à dénombrer les observations, de M. Fiessinger en 1927, de MM. Duvoir, Pouneau-Delille et Bouygues (1943), jusqu'à celle de M. Timbal (*Toulouse Médical*, n° 7, juillet 1945).

P. A.

Myélome et Leucémie

La coexistence des myélomes et des leucémies, ou, si l'on préfère, l'atteinte leucémique du sang au cours des myélomes, était connue depuis assez longtemps des anatomo-pathologistes et des hématologistes. Actuellement, grâce aux nouvelles techniques d'exploration, radiologie et ponctions de la moelle osseuse, ces cas ont pu être diagnostiqués d'une façon précoce et se sont multipliés si bien qu'il est possible d'établir une véritable série continue d'états intermédiaires entre le myélome et la leucémie, comme le montre Ch. Aubertin dans l'*Année Médicale pratique* de 1945.

MYÉLOMES PLASMOCYTAIRES. — Ce sont, on le sait, les plus nombreux : la maladie de Kahler se caractérise par des tumeurs osseuses, des lacunes radiologiques taillées à l'emporte-pièce, de l'albumosurie et des modifications importantes des protéines du sang ; entre les tumeurs et dans les os non touchés la moelle est normale, sans infiltration plasmocytaire; la rate, les ganglions, le foie, le sang sont normaux.

Cependant, on trouve fréquemment, par la ponction sternale, des cellules plasmocytaires dans la moelle à distance des tumeurs, en proportion plus ou moins grande. Ainsi apparaît déjà la tendance à la diffusion des cellules myélomateuses, ébauche de l'infiltration diffuse qui caractérise la leucémie.

Ce myélome peut s'accompagner de *décalcification diffuse* portant, soit sur les os atteints de myélome, soit sur des os en apparence intacts; d'où douleurs, incurvations osseuses, fractures spontanées. Toute la cavité médullaire est remplie par une moelle hyperplasique plasmocytaire, et, au niveau de ces zones, le caractère tumoral a complètement disparu (on saisit là le passage du processus tumoral à la prolifération systématisée).

Dans la *myélomatose décalcifiante diffuse* de Weissenbach, toute tumeur osseuse a disparu et il s'agit d'une infiltration médullaire massive, plasmocytaire, avec les altérations humorales particulières au myélome.

Dans d'autres cas, la prolifération plasmocytaire ne reste plus localisée à la moelle osseuse et envahit la rate, le foie, les ganglions : c'est une véritable *pseudo-leucémie plasmocytaire*.

Enfin, parfois, les lésions sont les mêmes que dans la forme précédente, mais les cellules plasmocytaires passent dans le sang, réalisant une véritable *leucémie à plasmazellen* dans laquelle l'atteinte osseuse paraît souvent moins évidente que dans les myélomes classiques. Le chiffre leucocytaire est relativement peu élevé, mais le pourcentage des cellules plasmocytaires va de 15 à 77 p. 100. Aussi la constatation de plasmocytes dans le sang en proportion importante doit faire penser à une leucémie plasmocytaire aux myélomes multiples et faire rechercher ceux-ci par la radiographie systématique.

MYÉLOMES MYÉLOBLASTIQUES. — Ils se rapprochent de la leucémie aiguë myéloblastique banale avec myélomes multiples ou avec décalcification.

MYÉLOMES MYÉLOCYTAIRES. — Plus rares, ils s'accompagnent d'une véritable leucémie du type myéloïde ; parfois il y a eu même temps décalcification diffuse.

MYÉLOMES A STRUCTURE POLYMORPHE. — Dans ces cas, l'hyperplasie myéloïde est globale. L'état leucémique est plus ou moins marqué; il n'y a, au point de vue osseux, qu'une ostéoporose considérable, sans formations tumorales.

On pourrait également décrire des formes *lymphoïdes* et *monocytaires*.

Ces faits montrent la parenté étroite du myélome et de la leucémie, car on ne saurait, devant ce faisceau d'observations analogues, parler de coexistence de deux affections distinctes.

Ils paraissent apporter un argument très important à la théorie de la nature cancéreuse de la leucémie. La nature tumorale du myélome est actuellement admise : on le considère comme une néoplasie de système. Il existe une véritable échelle de malignité décroissante entre le myélome multiple et la leucémie la plus banale, la leucémie paraissant être l'homologue des cancers épithéliaux à malignité atténuée (Bousser).

Quant à la *décalcification diffuse*, elle est très importante : survenant au cours d'une leucémie, elle y apporte une « note myélomateuse »; elle coïncide, en effet, toujours avec une infiltration médullaire diffuse; d'autre part, on ne constate aucun processus ostéoclasique, aucun envahissement de l'os par les cellules pathologiques; l'os paraît fondre au contact de la prolifération, l'os compact s'amincit de dedans en dehors, si bien qu'il ne persiste qu'une mince lamelle parcheminée. Tout se passe comme si ces lésions étaient conditionnées par un facteur humoral local.

Septicémies post-angineuses

M. Tromeur étudie les septicémies post-angineuses en un mémoire paru dans les *Archives de médecine et pharmacie navales* (n° 1, 1944), qui fait le point des connaissances sur ce chapitre encore mal connu, situé aux confins de la médecine et de la chirurgie, et qu'a, en quelque sorte, révélé ou situé le rapport fondamental de Worms et Le Mée (1930).

Les septicémies post-angineuses, complications graves des inflammations du pharynx, ont des caractères faciles à retenir :

a) Elles succèdent le plus souvent aux phlegmons périamygdaliens et plus rarement aux angines érythémateuses, pultacées, cryptiques, ulcéreuses, pseudomembraneuses.

b) La maladie primitive semble évoluer en trois à dix jours vers la guérison quand, soudain, la maladie se généralise. Précocement s'est constituée une participation manifeste des ganglions sous angulo-maxillaires. La fièvre persiste; l'adynamie s'accroît, soit sans rémission, soit après une courte période de guérison apparente.

c) Brusquement surviennent l'élévation de la température et les frissons. Ces derniers suffisent à identifier la dissémination sanguine des germes amygdaliens. La fièvre reste élevée, en plateau; ou prend l'aspect en « aiguilles », l'élévation à 40° étant suivie d'une chute à 35°5.

d) L'état général est très touché ; le facies est terreux ; les yeux sont brillants et excavés ; la langue est sale et sèche ; l'hypotension est constante ; la rate et le foie sont modérément touchés. La myocardite est fréquente. Urines rares ; diarrhée commune ; anémie plus ou moins marquée.

e) Des localisations métastatiques surviennent à la période d'état. 1. *Pleuro-pulmonaires* : point de côté violent et persistant, polypnée paroxystique, congestion pleuro-pulmonaire aiguë, avec liquide louche à la ponction; ou début latent; 2. *Articulaires* : précoces, à évolution rapide, évoluant soit vers la guérison, soit vers l'arthrite purulente; 3. *Musculaires et aponévrotiques* : abcès métastatiques, dont la richesse en germes va en diminuant ; 4. *Cardiaques* : endocardite infectieuse, à évolution lente, aiguë ou subaiguë ; 5. *Diverses* : rénales, méningées, péritonéales, hépatiques.

Les recherches oto-rhino-laryngologiques, en démontrant que, dans toute septicémie, il y a présence d'abcès péritonsillaires, ont éclairé la pathogénie des septicémies post-angineuses. Elles empruntent soit la voie veineuse, soit la voie lymphatique ; d'où deux théories, celle où la thrombo-phlébite est l'intermédiaire entre le foyer purulent et l'infection sanguine; celle où, le relais ganglionnaire atteint par les germes étant franchi, la dissémination se poursuit dans l'organisme.

Les septicémies à staphylocoques, à pneumocoques, à bacilles de Pfeiffer, après angine, sont exceptionnelles et ne s'isolent pas du syndrome général tracé. Deux formes d'une exceptionnelle gravité se partagent les septicémies post-angineuses : celles qui sont provoquées par le streptocoque hémolytique

(6 à 12 %) et celles qui sont dues au bacille funduliformis. Les premières se distinguent par l'anémie très prononcée, l'hyperleucocytose, la polynucléose neutrophile, la gravité de l'atteinte rénale ; les secondes s'imposent à l'attention par la gravité immédiate de l'état général, les phénomènes infectieux très marqués, l'apparition rapide des complications pleuro-pulmonaires, articulaires, métastatiques intramusculaires et apoévrotiques.

Le pronostic est toujours d'une extrême gravité. L'hémoculture aide au diagnostic différentiel ; elle doit toujours être pratiquée en milieu aérobie et en milieu anaérobie ; de même, l'examen du sang permet d'éliminer une leucémie aiguë, une angine à monocytes, une agranulocytose.

A l'étranger, la ligature de la veine jugulaire interne est considérée comme le seul moyen de lutter contre la septicémie post-angineuse. En France, on se demande si l'amygdalectomie n'est pas préférable, ou simplement le traitement médical, si précaire qu'il soit. M. Tromeur cite deux cas de septicémie p.-a. due au streptocoque hémolytique, et qui furent heureusement traités, l'un par le sérum de Vincent et le rubiazol, l'autre avec les mêmes substances, renforcées par l'abcès de fixation.

P. A.

Résultats de la radiothérapie dans les cancers du larynx

M. Baclesse vient de les indiquer dans une communication à la *Société d'électro-radiologie médicale de France* (9 octobre 1945) :

De 1919 à 1940 ont été traités à la fondation Curie 341 épithéliomas du larynx (endolarynx, à l'exclusion de l'hypolarynx), parmi lesquels ne figurent que 16 femmes, dont 6 sont restées guéries après au moins 5 ans. Pour mieux interpréter ces statistiques, il convient de tenir compte des trois facteurs suivants :

1° *Du siège topographique du cancer* (cancers vestibulaires : 113 cas ; cancers glottiques : 214 cas ; cancer sous-glottiques : 14 cas), ainsi que du point de départ exact du cancer (d'où différentes variétés de pronostic très variable) ;

2° *De la fréquence de l'adénopathie* (40 % dans les cancers vestibulaires : absence de ganglions dans les cancers de la corde limitée ; 4 % et 10 % dans les cancers glottiques étendus, suivant le siège et le point de départ : corde membraneuse, cancer glottique antérieur ; rareté d'une adénopathie dans les cancers sous-glottiques) ;

3° *De l'atteinte cartilagineuse*. Distinction des différents aspects radiographiques pathognomoniques de lésions cartilagineuses.

Le recul d'observation minimum pour les cas rapportés est de 5 ans. Le taux de guérison global pour tous les cas traités par la rœntgenthérapie seule, y compris les récidives post-opératoires survenues après laryngofissure, hémilaryngectomie ou laryngectomie totale, est de 58 guérisons apparentes pour 299 malades traités. Un grand nombre de ces cas (jusqu'en 1937) furent traités par Coutard. 58 cas reçurent un traitement par le radium (appareil moulé ou télécuriethérapie). Un seul de ces patients (une femme) est resté guéri après 5 ans.

En classant les malades d'après l'extension et l'adénopathie, les taux de guérison s'établissent ainsi : 40 % de guérison apparente (20 sur 51 cas traités) pour les cancers limités, sans adénopathie, guérissables par laryngofissure ou hémilaryngectomie ; 18 % de guérison pour les cancers étendus, sans adénopathie (35 sur 189 traités) ; 4 % pour les cancers étendus avec adénopathie (2 sur 45 traités) ; un seul cancer sous-glottique a réagi favorablement.

Les progrès réalisés apparaissent surtout dans la statistique de la dernière année étudiée (1940) où les chiffres suivants sont atteints : sur 33 cancers endolaryngés irradiés, 13 (39 %) restent apparemment guéris en octobre 1945. Leur taux de guérison s'établit ainsi : 14 % pour les cancers vestibulaires, tous des cas très étendus (2 sur 14 traités) ; 100 % pour les cordes limitées (5 sur 5 traités) ; 42 % pour les cancers glottiques étendus (6 sur 14 traités) ; aucun cancer sous-glottique n'a été irradié cette année-là, cette variété étant réservée à la chirurgie.

Les progrès réalisés tiennent principalement à trois faits : utilisation de petits champs, encore réduits à la fin du traitement, ce qui permet, pour les cancers étendus, l'administration de doses très élevées, qui elles-mêmes exigent des durées de traitement parfois considérables (étalement total du traitement). Cette technique appliquée systématiquement à la Fondation Curie par l'auteur depuis ces dix dernières années, part du principe d'éviter, dans la mesure du possible, les réactions cutanées et surtout muqueuses, si dangereuses chez ces malades fragiles, fatigués et souvent âgés.

Diagnostic physiologique des tumeurs du sein

La revision des valeurs symptomatiques est continue. Chaque jour la modifie. Les publications sont le reflet de l'expérience accrue des cliniciens attentifs, qui se gardent des vues stéréotypées. Celui qui, sur la foi des « questions » du jeune âge croirait trouver des signes cliniques différentiels, de valeur absolue, départageant les tumeurs bénignes et les cancers du sein, commettrait de regrettables erreurs. Les candidats aux concours, et les praticiens, doivent, dans leur domaine propre, se tenir sur leurs gardes. Qu'ils lisent l'article de M. R. Joyeux (*Gazette des Hôpitaux*, n° 18, 1945) : Ils prendront une leçon de circonspection. Vous croyez, confrère, que l'adénopathie axillaire, l'adhérence à la peau, les contours indistincts de la tumeur, sont les indiscutables indices des tumeurs malignes ? Erreur. Oh ! il reste 82,5 % des cas en faveur de ces signes, mais ils ont été trouvés dans 17,5 % des tumeurs bénignes. De même, vous refusez de croire au néoplasme du sein si vous ne constatez pas d'adénopathie ? Or, présente dans 71,5 % des cas, elle manque dans 28,5 % des cancers. La transillumination — dernier cri ! — vous enchantait par son caractère décisif ? Vous avez enregistré que l'image opaque du cancer massif contraste avec l'hyperclarté de certaines tumeurs à contenu liquide ? Sachez que les cancers gélatineux ou colloïdes font partie des tumeurs qui sont transilluminées. Vous vous rabattez sur la biopsie ? Mais est-elle bien sûre ? N'est-elle pas aussi toujours une mutilation ? Et si l'on n'obtient le fin mot que par l'examen histologique, autant dire que toutes les tumeurs du sein doivent être opérées, sans discrimination préalable, et que les données cliniques doivent être ensevelies dans le linceul de pourpre, etc...

Heureusement, M. Joyeux relève le gant. Il propose une méthode qui mérite d'être retenue. La voici, présentée en neuf remarques, qui deviendront peut-être des lois :

1. Toute tuméfaction mammaire constatée par la malade, à l'occasion de la toilette, par exemple, et sans phénomènes douloureux concomittants, est fortement suspecte.

2. Dans les 4/5 des cas, toute tumeur du sein qui se signale par des douleurs, continues et intermittentes, mais répétées et périodiques, est de nature bénigne. La bénignité est encore plus certaine si la douleur n'apparaît qu'à l'époque des règles, ou dans le prémenstruum.

3. Pendant quinze jours au maximum, le diagnostic peut être réservé sans danger. La malade sera examinée loin de la période, et dans les premiers jours des règles.

4. Un noyau cancéreux n'est que peu ou pas influencé par l'activité ovarienne.

5. Les tumeurs bénignes douloureuses augmentent de volume au moment des règles.

6. En dehors de la période menstruelle, une tumeur indurée « qui ne roule pas dans la glande et dont les contours sont indistincts » doit faire penser au cancer.

7. Dans le même temps « une masse résistante, bien limitée, roulant dans la glande, est en faveur d'une tumeur bénigne.

8. Pendant les règles, la congestion mammaire est habituelle. Le noyau de la tumeur bénigne participe à cette congestion ; il est douloureux ; il se confond parfois avec la glande elle-même ; un noyau de mammite peut devenir plus ferme ; le carcinome ne se modifie ni dans son volume, ni dans sa consistance, ni dans ses contours.

9. Après la ménopause, toute tumeur du sein doit être tenue pour maligne et traitée comme telle.

P. A.

La mort du tabes

M. J. Haguenau (*Revue Médicale française*, n° 4, avril 1945), note la disparition progressive de certaines maladies sous diverses influences, dont le génie épidémique. C'est le cas du tabes à allure classique, polysymptomatique. La diminution de fréquence est certaine ; elle tient à la précocité et à l'intensité du traitement spécifique chez tout malade contaminé par la syphilis. La grande ataxie « à démarche de polichinelle », les crises viscérales, les crises de douleurs fulgurantes, les crises laryngées tabétiques, sont devenues exceptionnelles. Les arthropathies n'ont pas disparu dans la même proportion, et M. Hagueneau en donne deux raisons : la première, c'est que la radiographie décèle des pieds, des genoux, des rachis tabétiques, qui auraient pu, cliniquement, ne pas porter la même étiquette ; la seconde, c'est que le tabes ostéo-articulaire est peut-être moins sensible au traitement que les autres symptômes. Mais le tabes reste encore fréquent, si pour toute caractéristique il suffit de l'abolition des réflexes rotuliens et de la lymphocytose rachidienne.

P. A.

MÉDECINE PRATIQUE

Traitement de la paralysie générale

MM. Cossa, Bougeault, Le Coq et Griada, ont fait paraître une *Thérapeutique neurologique et psychiatrique* (1) du plus haut intérêt. Guidés par le souci de donner aux lignes de conduite qu'ils préconisent une sûreté de technique qu'ils envient à la précision chirurgicale, ils ont voulu « ne pas proposer des traitements multiples et comme équivalents » mais choisir et expliquer les raisons de leur choix, « ne pas se contenter d'exposer le traitement univoque de chaque maladie, mais préciser les modalités d'application à chaque forme ». De ce livre, nous prenons un exemple, qui a trait à la thérapeutique de la paralysie générale.

Deux méthodes sont en présence : la malariathérapie, les injections de stovarsol sodique. Quelles sont les principes et la technique de chacune d'elles et leurs indications respectives ? Les auteurs l'exposent tour à tour. Nous les résumons à grands traits.

La technique ordinaire de la malariathérapie utilise le plasmodium vivax de la fièvre tierce, dont la souche, minutieusement choisie, est entretenue par passage de malade à malade. Il doit être injecté au paralytique général, par voie intramusculaire 5 à 10 cc. de sang prélevé sur un malade impaludé, en cours d'accès, de préférence entre le troisième et le septième jour. Le donneur ne doit pas avoir pris de quinine.

L'incubation varie de cinq à vingt-cinq jours. Une fois apparus, les accès se renouvellent toutes les quarante ou quarante-quatre heures.

A partir du cinquième accès, la surveillance doit être très active, afin d'éviter les complications.

Si la température avoisine 41°, il faut administrer 0 gr. 05 à 0 gr. 10 de quinine, par accès. L'hypotension, qui est de règle, est combattue par l'adrénaline, *ab ore*, l'hormone cortico-surrénale (une piqûre tous les cinq jours) et le camphre soluble. L'ouabaïne est nécessaire à partir du quatrième accès (XX gouttes de la solution à 4/1000).

On surveille le foie, la rate, les poumons (faire lever les jours sans fièvre, couvrir de laine au moment de la sudation ; lotionner à l'alcool aussitôt après l'accès sudoral), la peau (l'escarre commande l'arrêt de l'accès) ; on assure la diurèse par la théobromine. « L'apparition d'une excitation psychomotrice intense avec loquacité, agitation incoercible est d'un pronostic vital détestable » ; elle est insensible aux ressources thérapeutiques.

M. Cossa et ses collaborateurs suspendent l'impaludation après le neuvième accès, par l'administration de quinine (1 gr. 50 par la bouche ou en injections, pour 60 à 70 kg. de poids corporel).

Une série de piqûres de cacodylate de soude est alors instituée (0,30 par jour) pour combattre la fatigue et l'anémie.

La mortalité, qui était de 40 % au début de la malariathérapie, est tombée à 5 %, en soignant mieux les malades et en respectant les contre-indications : état cachectique, tuberculose pulmonaire, agitation psychomotrice incessante, troubles sphinctériens, lésions cardiaques décompensées, azotémie dépassant 0,80 d'urée sanguine.

M. Cossa insiste sur la nécessité des accès, consécutifs à l'impaludation. Une injection intramusculaire d'un quart de milligramme d'adrénaline, l'autohémothérapie, un choc thérapeutique peuvent être nécessaires, surtout si le malade, antérieurement, a été atteint de paludisme, pour susciter un accès qui tarde à se manifester.

A côté de la méthode des auteurs niçois, se tient celle de M. Mollaret. Elle diffère de la précédente par le nombre des accès provoqués qui progresse jusqu'au neuvième, par la substance destinée à arrêter les accès : la rodopréquine, particulièrement quand la malariathérapie est mal tolérée.

MM. Sézary et Barbé ont introduit le stovarsol dans le traitement de la paralysie générale. Ils ont codifié son emploi. Le stovarsol est employé par voie intramusculaire, en série de vingt et une piqûres. La première ne contient que 0 gr. 50 de l'arsenic pentavalent, dissous dans 10 cc. d'eau distillée, au moment de la piqûre ; les suivantes portent à un gramme la quantité de la substance active. On fait trois piqûres par semaine. On surveille notamment l'acuité visuelle, car la névrite optique est la grosse complication à éviter. Les lésions rétiniennes contre-indiquent l'emploi de stovarsol, ainsi que l'alcoolisme avec insuffisance hépatique, l'insuffisance rénale, le tabes avéré. M. Sézary associe le bismuth en suspension huileuse au stovarsol (une injection tous les quatre jours).

La comparaison des résultats inspirent aux auteurs ces vues critiques « certaines statistiques portent sur une clientèle asilaire où le malade n'est souvent vu que trop tard, d'autres sur une clientèle de ville où il est vu trop tôt, et guérit par conséquent beaucoup mieux (Claude et Masquin : 66 % de bons résultats lointains en ville et 41,2 % à l'asile). Certains auteurs dénombrent leurs malades tôt après l'impaludation, d'autres plusieurs années après. Or, si les bons résultats immédiats se consolident bien, si les assez bons tendent à s'améliorer encore, les résultats médiocres et les résultats nuls donnent une proportion importante de décès (jusqu'à 45 %) dans les années immédiatement consécutives. Enfin, si certains auteurs tablent sur l'ensemble de leurs malades (tels Claude et Masquin), d'autres (Sézary et Barbé), indiquent un pourcentage particulier pour chaque forme clinique. Les comparaisons sont donc difficiles à faire, aggravées du fait que des impaludés reçoivent secondairement du stovarsol ».

Cependant, si l'amélioration et la guérison se produisent, elles se manifestent le plus souvent, soit à la fin de la malariathérapie, soit après la première série de stovarsol. La récupération sociale est complète dans 21 à 28 % des cas. Jauregg, avec la malariathérapie, dénombre 41 % de rémissions après cinq ans. En utilisant le stovarsol seul, Sézary et Barbé estiment à 66 % le nombre des bons résultats dans les formes mégalomaniaques. Ceci dit, en envisageant seulement les résultats psychiques. Somatiquement « la malariathérapie fatigue le malade et l'amaigrit, mais la reprise est immédiate, pour peu que l'on donne du cacodylate de soude. Le stovarsol n'a pas cet inconvénient. Même dans les cas où il ne modifie pas le psychisme, il provoque une remarquable reprise de l'état général, souvent définitive ». Le retentissement du traitement sur le liquide céphalo-rachidien apparaît plus tardivement que le résultat sur le psychisme : l'hypercytose disparaît la première ; l'hyperalbuminose diminue, mais reste souvent à l'état de séquelle ; plus tard le Wassermann devient négatif ; beaucoup plus tard encore la réaction au benjoin colloïdal change de signe. « Peut-être ces résultats se montrent-ils un peu plus tard avec la malaria seule qu'avec le stovarsol. »

A. M.

(1) Masson, Paris, 1945.

Les endocardites rhumatismales chez les très jeunes enfants

Des statistiques, MM. Poinso et Laugier (*Archives franç. de pédiatrie*, n° 5, 1944-1945) concluent que si la maladie de Bouillaud est rare avant 5 ans et plus encore avant 3 ans, les localisations cardiaques sont, par contre, particulièrement fréquentes dans la même période de la vie. D'autre part, les endocardites aiguës sont alors en majorité liées à une infection septique, non rhumatismale et ont en clinique une allure maligne.

Le diagnostic se fonde sur l'apparition d'un souffle cardiaque au cours d'un état infectieux mal précisé jusque-là ; les signes articulaires, s'ils s'observent, sont un argument précieux en faveur de la maladie de Bouillaud.

L'évolution mortelle est la plus fréquente, d'autant plus que l'enfant est plus jeune.

Et salicylate ou antipyrine, auto-hémothérapie, tonicardiaques restent les médicaments classiques des endocardites rhumatismales des jeunes enfants.

Faut-il provoquer l'accouchement chez une femme atteinte en fin de grossesse de tuberculose aiguë à pronostic fatal ?

L'interruption thérapeutique de la grossesse peut être commandée par le seul intérêt fœtal dans le cas où la mère, dit R. Lyonnet (« Journ. de Méd. de Lyon », 5 janvier 1945), peut succomber aux progrès de son mal avant son accouchement.

Il importe alors, pour éviter les risques de contamination et que la vitalité de l'enfant soit la moins compromise que possible, d'intervenir sans trop attendre et en choisissant les procédés d'interruption dits « rapides », dont la césarienne abdominale paraît le meilleur, parce que à la fois le moins traumatisant et le moins contaminant pour l'enfant.

P. M.

HISTOIRE DE LA MÉDECINE

Joseph Récamier (1774-1851)

« résistant » sous la monarchie de juillet

J. Récamier, médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris, doit surtout une légitime célébrité à des initiatives véritablement géniales dans le domaine de la thérapeutique médico-chirurgicale, qui en firent véritablement, on peut le dire, l'émule de Dupuytren. Il fut, en effet, au dire de Fourmestraux (1) « un chirurgien égaré dans la médecine, un opérateur audacieux et un esprit réalisateur d'une profonde originalité ». Tout le monde connaît l'originalité de sa technique de l'opération de l'empyème, sa colpotomie, sa pharyngotomie, son abrasion utérine, son hystérectomie vaginale dans le cancer du col pratiquée en 1829 « dans des conditions de milieu lamentables » (Fourmestraux), et qui, cependant, amena la guérison de la malade, sa dilatation dans les fissures anales, sa technique pour les kystes hydatiques du foie, ses recherches sur le diagnostic et le traitement des fractures de l'extrémité supérieure du fémur et sur les décollements épiphysaires du fémur, ainsi que ses innovations instrumentales (sa curette, son cathéter utérin, son cathéter pour les calculs vésicaux, son spéculum pour le traitement des urétrites). Sans parler en outre du traitement par les bains simples et les affusions à divers degrés dans les maladies nerveuses, les bains dans les fièvres rémittentes, l'irrigation permanente à diverses températures dans les inflammations cérébrales, les méningites et les péritonites, il y a là assurément un bagage scientifique largement substantiel pour défier l'oubli de la postérité. Et cependant, comme l'a dit le Dr Sauvé dans une étude très documentée :

« nulle statue, nul hôpital ne rappelle le nom de cet homme de génie. Il existait encore, il y a quatorze ans, dans l'ancien hôpital Laënnec, un pavillon opératoire Récamier ; il a disparu, et l'ombre descend peu à peu, malgré le beau livre de Triaire sur l'homme incomparable qui découvrit les méthodes d'exploration et d'opération gynécologiques ».

Son génie eut, il est vrai, le tort d'être trop en avance sur son époque, si bien que ses contemporains « taillés à une mesure plus étroite, n'ont vu en lui qu'un illuminé et qu'un oseur, dont il fallait restreindre les méfaits » (Sauvé) (2). C'est ainsi que l'Académie royale de médecine condamna, non seulement l'hystérectomie, mais aussi le curettage et interdit à Récamier d'enlever les kystes de l'ovaire. Pour comprendre cet état d'esprit et l'excuser même, il faut se reporter à une époque qui ne connaissait ni l'anesthésie, ni l'antisepsie, ni les pinces à pédicules.

Toutefois, si on a gardé le souvenir des innovations médico-chirurgicales de cet homme à l'esprit singulièrement ouvert, on connaît peut-être moins, dans le public médical, certain trait de son caractère indépendant, qui n'est pas sans grandeur et qui mérite d'être évoqué. Les hommes de ce tempérament qui savent résister au pouvoir établi, sans s'arrêter au souci de leur situation matérielle, ne sont pas si nombreux dans nos annales pour qu'il soit inutile de rappeler et leur nom et leurs actes aux générations nouvelles, à titre d'exemple, et même de leçon. On peut, en effet, affirmer sans crainte que si Récamier fut une grande figure chirurgicale du début du XIXe siècle, il montra également à ses contemporains un caractère de haute dignité morale, puisque, au mépris de ses intérêts, il sut demeurer d'une indéfectible fidélité à ses opinions politiques et religieuses. La monarchie de juillet, issue des barricades, ne put venir à bout de son attachement aux principes de la monarchie déchue.

La révolution de 1830 — où l'on vit les élèves des Ecoles affiliés aux sociétés secrètes qui sapaient dans l'ombre le pouvoir, jouer un rôle des plus importants — eut des répercussions, sous forme de représailles, dans le personnel enseignant de la Faculté. C'est ainsi que le doyen Landré-Beauvais, parce qu'il avait été médecin de Charles X, fut le 4 août révoqué de ses fonctions.

Le nouveau doyen, Antoine Dubois, à la tête de 1.800 étudiants, se rendit au Palais-Royal pour saluer le nouveau roi et le remercier des quatre croix de la Légion d'honneur accordées aux jeunes gens qui s'étaient le plus distingué pendant les journées de juillet.

Le ressentiment des luttes civiles amena le parti arrivé au pouvoir à se laisser entraîner à des représailles contre certains professeurs qui furent chassés de leurs chaire (5 octobre 1830).

A ces « épurations » vint s'ajouter le rétablissement du serment pour les fonctionnaires ; il fut appliqué aux membres de l'enseignement. La plupart firent acte d'obéissance ; mais il se trouva certains esprits indépendants pour résister à cette contrainte. L'un d'eux fut Récamier, professeur éminent du Collège de France.

« Ce genre d'engagement, écrit pertinemment Triaire (1), n'a jamais préservé les gouvernements de leur chute, et il n'a servi qu'à donner la mesure de la faiblesse de la conscience humaine, en face de ses intérêts. Le serment pour les professeurs n'avait jusqu'alors jamais été exigé, et il est étonnant qu'un homme aussi avisé que Louis-Philippe n'ait pas saisi l'inutilité de cette mesure. C'est cependant cette formalité sans efficace qui entraîna la révocation de Récamier. Pour lui, il ne pouvait y avoir d'hésitation, il regardait en effet le fils du régicide comme un usurpateur. Il lui refusa donc le serment demandé aux membres de l'Université ; il ne voulut même ne garder aucune de ses fonctions, ni de ses titres. Le même jour, il envoya quatorze lettres de démission, et il fut révoqué pour « rétorsion ».

C'est le 30 septembre 1830 que la Faculté fut en effet réunie en séance extraordinaire, pour l'exécution de ce serment, et les professeurs furent invités à signer sur un registre la formule suivante :

« Je jure fidélité au roi des Français, obéissance à la Charte constitutionnelle et aux lois du royaume, etc... »

Tous les professeurs présents à cette séance signèrent, à côté de leur nom, ces mots : je le jure. (Cette formalité du serment a été rétablie sous le second Empire et en 1940.)

Récamier ne s'étant pas rendu à la réunion, ce refus de serment fut diversement commenté. Aussi Récamier se vit-il obligé de mettre les choses au point par une lettre dans *La Revue Médicale*.

« Plusieurs journaux, disait-il, m'ont désigné comme l'un des rédacteurs du « Courrier fribourgeois » (2) depuis une époque indéterminée ; cette assertion est fausse. Ne m'étant spécialement occupé que de sciences médicales, il ne peut entrer dans mes vues de prendre part à la rédaction d'un journal politique.

« Quant à mon refus de prêter serment devant la Faculté de Médecine, la formule qu'ont employée les journaux n'est pas exacte. Je n'ai pas écrit à M. le Doyen que je ne pouvais pas prêter serment, mais que mon intention n'était pas de le prêter, c'est-à-dire que je ne le voulais pas. Soumis aux lois de mon pays, je ne dois compte de ce refus qu'à ma conscience et à ma famille ; et je préfère la cessation de mes fonctions à la prestation d'un serment dont la demande est arbitraire (car l'obligation pour moi n'en existe pas, même dans le texte de la loi), et qui d'ailleurs ne convient pas plus à l'indépendance de la République des lettres qu'à celle de mon caractère (30 novembre 1830). Ma conduite, assez franche, je crois, aurait dû me valoir quelques remerciements de la part des amis du mouvement, puisque je donne des faci-

(1) De Fourmestraux. *Histoire de la Chirurgie française*, 1 vol. Masson, éd., 1934.

(2) Sauvé. *Joseph Récamier*, 1 vol. Ed. Spes, 1938.

(1) *Récamier et ses contemporains*, Paris, 1899.

(2) Fribourg était devenu un centre de refuge catholique très important depuis l'expulsion des Jésuites sous Charles X ; ceux-ci y avaient fondé un grand établissement autour duquel se réfugièrent d'autres exilés. Récamier y fut attiré par le P. de Ravignan.

lités pour satisfaire un grand appétit de places que montrent certains hommes d'une science si profonde, si exclusive et surtout si tranchante. Je n'ai pas été assez heureux pour obtenir ce résultat. L'un prend la peine d'interpréter mes sentiments pour l'avenir, sans penser qu'on pourrait gloser sur les siens au sujet du présent et même du passé ; l'autre a la bonté de m'adresser des conseils bénévoles, sans faire attention qu'il n'est pas poli d'en donner à qui n'en demande pas. Au premier, je veux bien apprendre que, pour juger de l'avenir, il y a deux méthodes très différentes : l'une, qui ennoblit les sentiments, consiste à regarder les événements d'en haut, dans la volonté suprême qui les règle, et l'autre, à les voir en bas dans la fange du matérialisme. Cette dernière méthode n'est pas la mienne. Au second, je ferai observer qu'il est mieux de donner des conseils en particulier que d'un tréteau public ; car autrement, on s'expose à mal agir envers tel individu qui peut ne pas l'avoir mérité. »

Ce langage, plein de superbe et d'énergie, servit de leçon à ses détracteurs, qui se gardèrent d'y répondre. Il pouvait s'exprimer ainsi, l'homme qui avait renoncé aux titres et aux honneurs pour ne pas composer avec sa conscience. Il se démit, en effet, de ses fonctions à la Faculté, au Collège de France, à l'Hôtel-Dieu ; il se démit aussi d'autres titres et d'autres fonctions, puisqu'il fit porter, par son élève et neveu François Vuiton, quatorze lettres de démission. Il poussa les choses à l'extrême en ne voulant pas conserver sa clientèle, et « cet homme, remarque Sauvé, qui, par son indépendance, n'avait jamais voulu ni du titre de baron, ni de celui de médecin du roi ; qui n'avait jamais paru à la cour, ni dans les antichambres ; qui avait bravé le courroux du roi, lors de l'incident du tableau de Vafflard, ne voulut pas rester plus longtemps que le roi déchu sur le sol de France, et partit avec sa seconde femme pour la Suisse. Qu'il ait été réellement bien inspiré, que Louis-Philippe méritât ou non ce geste solennel de mépris, il n'importe. Ce geste par lequel Récamier sacrifiait tout, honneur, fonctions, titres et clientèle, est un geste rare ». Aussi devant un tel exemple de sacrifice à ses convictions, faut-il s'incliner, et y reconnaître l'intégrité de sa « résistance », car il fut bien véritablement un *résistant*, avant que ce mot ait connu sa fortune actuelle.

Ainsi, après avoir rappelé ce noble trait d'indépendance d'un grand cœur, on peut dire que, dans l'ordre individuel comme dans l'ordre national, ceux-là sont forts qui ne se résignent pas, qui ne répudient pas la lutte où se forgent les énergies, ne voulant pas mériter le dur jugement du poète latin :

Et propter vitam vivendi perdere causas (Juvénal).

Professeur E. Mériel (Toulouse).

ÉCHOS ET GLANURES

Noms de médecins donnés à des rues de Paris

A la liste que nous en avons publiée dans notre numéro du 24 octobre, d'érudits lecteurs nous signalent qu'il convient d'ajouter :

Dans le XVe arrondissement, une rue Jacques-Mawas, dans le XVIIe, une rue Docteur-Heulin ; et, dans le XIXe, une rue Georges-Lardennois.

Malgré ces additions, notre liste pourrait bien être encore incomplète !

Le lit d'hôpital en France

De toute antiquité, les lits ont été en usage. Les anciens, jusqu'au IVe ou Ve siècle, prenaient même leurs repas couchés. Cet usage paraît avoir été abandonné vers le VIe siècle. A cette époque ou environ, en Occident, les lits furent uniquement destinés au repos.

Simples ou luxueux, ils constituaient une partie importante, sinon la plus précieuse du mobilier de l'époque et l'on comprend que l'idée de léguer après sa mort son lit aux hôpitaux soit devenu d'un usage de plus en plus fréquent à partir du XIIe siècle.

A cette époque, les paillasses et matelas étaient généralement posés sur le sol. Mais à partir du XIVe, on prit l'habitude de les placer sur un grand cadre de bois porté par quatre pieds, plus hauts du côté du chevet.

Mais tandis que chez les particuliers, l'usage s'établit de fixer sur le châlit des montants supportant un dais, dans les hôpitaux, les lits restent cependant le plus souvent sans colonnes et sont quelquefois logés dans des sortes d'alcôves, comme à Tonnerre.

La literie est composée d'une paillasse garnie de feurre de seigle et d'un matelas, d'un oreiller de plume et d'un chevet recouverts de toile, de deux draps. Les couvertures, faites de fourrure de chat, d'écureuil, de renard ou de mouton, réclamaient beaucoup de soins afin d'empêcher les vers de les « honnir ».

Les malades, au Moyen Age, étaient couchés nus, avec un bonnet sur la tête. C'était d'ailleurs la façon générale de coucher ainsi ; la chemise de nuit ne deviendra d'un usage courant qu'au XVIe siècle.

Les salles de malades contenaient un nombre de lits variable suivant la population ; si l'on en comptait quarante à l'Hôtel-Dieu de Tonnerre, il n'est pas rare de voir ce nombre monter à trois ou quatre cents dans les grandes villes. Et dans chaque lit, qui avait généralement 1 m. 50 de largeur, on allait jusqu'à coucher « 8, 10 et 12 pauvres, si très pressés que c'est grant pitié de les voir » ; il était alors tout naturel de coucher à plusieurs dans le même lit ; jusqu'à la fin du XVIIIe siècle, on ne trouvait pas choquant de voir, dans les auberges, les pensionnats, six ou huit dormeurs ne se connaissant pas, alignés, tête bêche, dans de vieux et vastes lits.

Cet entassement faisait que malades, contagieux, blessés étaient souvent couchés ensemble : « C'est ainsi, dit Mlle Françoise Bounet, qui a consacré à l'histoire du lit d'hôpital en France une intéressante thèse (Paris, 1945), que la contagion était inévitable entre malades atteints de maux différents ; de terribles épidémies survenaient : la peste, la fièvre puerpérale, en particulier, enlevaient un grand nombre d'hospitalisés ; les plaies s'infectaient, les malades mouraient presque tous. »

Sous le règne de Louis XIV, on constate quelques améliorations. On crée des hôpitaux, les malades sont répartis suivant leur affection et les âmes généreuses fondent des lits

Ces derniers sont avec ciel soutenu par des colonnes et entourés de rideaux, tantôt disposés sur deux rangs, tantôt sur trois. Et, à partir de 1618, ils sont numérotés par salle et portent des étiquettes volantes en carton où sont inscrits les régimes à suivre et les médicaments à administrer. Malheureusement, dit Mlle Boinet, chaque lit renfermant quatre à six malades, on ne savait pas toujours bien exactement ceux auxquels ces étiquettes se rapportaient. Au pied ou à la tête du lit se trouvait une petite planchette où s'alignaient les pots et les tisanes.

La literie se composait de rideaux de serge rouge ou verte pour l'hiver, de toile blanche l'été. Il y avait deux couvertures, deux draps, un traversin et un oreiller de plume, et une épaisse et lourde paillasse ou un matelas, sans sommier, alors que ce dernier était en usage chez les particuliers.

Mais les médecins d'alors, demandaient déjà la suppression des lits de plume, du plafond de menuiserie et le remplacement des lits de bois par des lits en fer.

Ce n'est qu'en 1799 que quelques lits de fer à roulettes en cuivre seront essayés à l'Hôpital des cliniques.

Cependant, d'autres améliorations, toutes consécutives aux doléances exposées par Tenon en 1788, dans ses *Mémoires sur les Hôpitaux de Paris*, avaient été réalisées dès le début de la Révolution : séparation des contagieux et des blessés, malades couchés dans un seul lit, salle d'opération permettant de ne plus opérer dans la salle commune, etc.

Au XIXe siècle, les lits de fer remplacent peu à peu les lits en bois, qui disparaissent en 1862, et sont munis de sommiers élastiques. La literie est améliorée, la paillasse n'étant plus réservée qu'aux gâteux.

Les rideaux, conservés autant pour protéger du froid que pour « le respect dû aux mœurs », et d'une certaine diversité de couleur, sont remplacés uniformément par des rideaux de toile blanche. L'édredon est substitué à la grosse couverture de laine et une corde dite porte-malade, avec poignée, est fixée aux montants du lit pour permettre au malade de se relever.

A la fin du XIXe siècle, le sommier à lames remplace celui à ressorts, le crin entre dans la confection des matelas. On essaie, pour les abandonner, les matelas en kapok, en mousse de caoutchouc ou ceux constitués par de petits ressorts.

Le type du lit d'hôpital a été défini par l'Association française de normalisation en mars 1944. Peu confortable et dur, il réalise les conditions d'hygiène et de propreté qu'on exige à notre époque.

L'œuvre paradoxale de Freud

« Persuadé par l'expérience clinique de la valeur scientifique de la psychanalyse, dit le Dr Madeleine Cavé dans le volume qu'elle vient de publier (Les Presses Universitaires, 1945), nous avons mis en évidence que tous ceux qui, comme nous, l'avaient pratiquée cliniquement, avaient la même opinion et ne discutaient plus sa valeur. Les objections venaient uniquement de ceux qui ne la connaissaient que par ses livres. »

Comparant l'œuvre de Pierre Janet qui « a eu le grand mérite de préciser le caractère inconscient des troubles hystériques, qui avait échappé à Babinski », et qui avait « passé à côté d'importantes découvertes sans les faire », Freud, dit le Dr Madeleine Cavé, « a montré que les troubles psychiques de l'hystérie dépendaient d'idées fixes d'origine affective occupant la courbe inférieure de l'esprit; puis que ces idées fixes elles-mêmes n'étaient que les manifestations localisées d'un conflit sexuel profond ; enfin il a découvert les racines de ce conflit morbide dans des interdictions morales remontant à la première enfance. Il nous a prouvé que toutes ces découvertes étaient vraies, que tout l'enchaînement auquel il était parvenu était exact, en guérissant la maladie dont les symptômes ne « repoussent » plus après l'extirpation des racines infantiles. Il a trouvé une thérapeutique étiologique. Voilà où gît la découverte véritable. Voilà où nous reconnaissons le génie!

Profondeur de pensée, compréhension intuitive de la complexité des phénomènes de l'esprit ; prescience des lois propres auxquelles ils sont soumis, divination de tout ce qui se cache et bouillonne derrière l'apparente simplicité d'un phénomène psychique, voilà ce qui caractérise le génie freudien, examinant son malade, non à l'aide de la froide intelligence, mais en braquant sur lui de frémissantes antennes psychiques.

Acceptons donc ce génie tel qu'il est, avec les dons si particuliers qu'il comporte et ses lacunes inéluctables et pardonnons à Freud ses insuffisances logiques au nom de son génie ».

LA VIE MÉDICALE

Concours spéciaux pour la nomination à des places d'externes des hôpitaux de Paris

I. Concours de remplacement. — Le jeudi 31 janvier 1946, à 9 h. 30, à la Salle Wagram.

Inscriptions, 3, avenue Victoria, depuis le 10 décembre jusqu'au 21 décembre inclusivement.

II. Concours de liquidation. — Le mercredi 20 mars 1946, à 9 h. 30, à la Salle Wagram.

Inscriptions depuis le 11 janvier jusqu'au 25 janvier 1946 inclusivement.

III. Concours ordinaire de 1945. — Le 20 mars 1946, à 15 heures, à la Salle Wagram.

Inscriptions depuis le 31 janvier jusqu'au 20 février 1946 inclusivement.

Institut Pasteur. — Le cours de microbiologie aura lieu en 1946. Il comprendra 100 leçons et sera suivi de 30 leçons de microbiologie appliquée à la pathologie coloniale.

Les leçons faites, par les principaux chefs de services et de laboratoires de l'Institut Pasteur, auront lieu tous les jours à 14 heures et seront suivies de travaux pratiques

Le nombre des admissions est limité, les places étant réservées à des personnes ayant déjà une discipline de technique et se destinant aux recherches de laboratoire.

Le cours débutera le 13 janvier 1946.

Pour les demandes d'inscription, s'adresser au Service du cours, Institut Pasteur, 25, rue du Docteur-Roux, en indiquant le curriculum vitæ.

Frais de participation au cours : 2.000 francs.

Aide suisse aux enfants de médecins français. — Sur invitation de nos confrères suisses, 52 enfants de médecins français sont déjà partis en Suisse : ils y recevront pendant trois mois la plus gracieuse des hospitalités. Le Conseil supérieur a tenu à désigner par priorité des orphelins victimes de la guerre : nous n'avions pas besoin, hélas ! de rédiger des appels dans la presse : il y en a au moins 325.

Au nom de tous, le Conseil supérieur adresse à nos confrères suisses, en particulier à leur président, le docteur d'Ernst, de Genève, et à la Croix-Rouge suisse, ses remerciements pour ce témoignage affectif de leur cordiale sympathie : qu'ils soient assurés de notre reconnaissance pour leur geste si délicat de fraternité médicale.

Commission de protection des intérêts des médecins prisonniers et déportés. — En vertu des récentes dispositions prévoyant la constitution et la distribution éventuelle de prêts de démarrage consentis aux médecins anciens prisonniers, déportés et facultativement aux autres médecins victimes de la guerre, les confrères qui seraient désireux de bénéficier, dans la mesure du possible, de ces attributions, sont priés de se faire connaître, avant le 15 décembre au plus tard, au Conseil Supérieur des Médecins, 60, boulevard de Latour-Maubourg, Paris (VIIe), en précisant la somme qu'ils voudraient obtenir et les renseignements qu'il leur paraîtrait opportun de fournir sur leur situation.

NÉCROLOGIE

Professeur Paul Bar, de Paris, décédé le 28 novembre, à l'âge de 92 ans.

Professeur Henri Claude, de Paris, décédé le 29 novembre, à l'âge de 77 ans.

Dr Pierre Rouché, de Paris.

Médecin-lieutenant Jean Maurin, des troupes coloniales, décédé au Tchad, à l'âge de 26 ans.

LES LIVRES NOUVEAUX

Astruc (A.) et Goris (A.). *La réforme des études pharmaceutiques.* 68 p., 100 fr., Masson.

Berthet (E.). *La réadaptation professionnelle et sociale du tuberculeux guéri ou en voie de guérison.* 54 p., 75 fr., Masson.

Boudreaux, Hanaut et Iselin. *Traitement des accidents du travail.* 170 p., 81 fr., Libr. de Médicis.

Bour et Ferrand. *Aménagement des centres médico-sociaux d'entreprises.* 240 fr., Libr. de Médicis.

Cibert (J.), Pavillon. V. *Travaux de ma clinique urologique de Lyon,* 2e série, 218 p., 200 fr., Masson.

Courrier (R.). *Endocrinologie de la gestation.* 400 p., 405 fr., Masson.

Delanney R.-A.). *La pénicilline.* 90 p., Soc. des product. documentaires.

Delmas (J.) et Delmas (A.). *Voies et centres nerveux. Introduction anatomo-physiologique à la neurologie.* 164 p., 270 francs, Masson.

Fabre (R.). *Les conditions hygiéniques du travail dans diverses industries. Les installations hygiéniques dans les locaux industriels.* 112 p., 90 fr., Hermann.

Fabre (R.). *Les radiations et leur importance en hygiène du travail. L'eau dans l'industrie,* 136 p., 115 fr, Hermann.

Fabre (R.), Régnier (M. T.) et Chéramy. *Toxiques minéraux.* X (2e partie), 108 p., 90 fr. — XI (3e partie), 124 p., 95 fr., Hermann.

Fiessinger. *Les directives de la médecine sociale.* 302 p., 230 francs, Masson.

Govin. *La leucocyto-réaction. Eléments de diagnostic et de thérapeutique. Applications en dermatologie, syphiligraphie et médecine générale.* 252 p., 320 fr., Masson

Guillain, Bertrand et Gruner. *Les gliomes infiltrés du tronc cérébral.* 288 p., 450 fr., Masson.

Horiez, Dumont, Patoir, Le Borgne. *Les gonococcies sulfamido-résistantes.* 64 p., 50 fr., Masson.

Internes et anciens internes des hopitaux de Paris. *Pathologie médicale. Questions d'external.* 534 p., 250 fr., Vigné.

Lereboullet (P.). *Manuel de puériculture.* 4e éd., 232 p., 75 fr., Masson.

Milian. *Les contagions de la syphilis. Contacts. Hérédité. Réinfection. Guérison.* 206 p., 180 fr., Baillière.

Policard et Goly. *Les bronches. Structures et mécanismes à l'état normal et pathologique.* 192 p., 215 fr., Masson.

Polonowski. *Exposés annuels de biochimie médicale.* 5e série, 302 p., 500 fr., Masson.

Sutter (J.). *La protection alimentaire des écoliers.* 50 fr., Libr. de Médicis.

Terracol. *Les sulfamides en oto-rhino-laryngologie* 188 p., 140 fr., Masson.

Roos (G.). *Buchenwald.* 116 p., 60 fr. Ed. Médicis.

Verrier. *Biologie de la vision.* 42 fr., A. Colin.


ACÉTYLARSAN – ANTERGAN – BÉVITINE – DAGÉNAN – DMELCOS
NEO-DMÉTYS – NEO-DMÉGON – FONTAMIDE – ERGORONE – FLÉTASE – FONTARSOL – GARDÉNAL – SUMÉDINE
NEO-DMESTA – ORTÉNAL – SEPTAZINE – SONÉRYL – RUTONAL
NOVARSÉNOBENZOL BILLON – PROPIDON – STOVARSOL – THIAZOMIDE – VITASCORBOL – NICOTAMIDE SPECIA
Specia
présente une gamme de médicaments ressortissant à toutes les branches de la thérapeutique
ANTI-HISTAMINIQUES DE SYNTHÈSE
ARSENICAUX
BARBITURIQUES
SULFAMIDES
VITAMINES
VACCINS
SOCIÉTÉ PARISIENNE D'EXPANSION CHIMIQUE
Specia S.A
MARQUES POULENC FRÈRES & "USINES DU RHÔNE"
21, Rue Jean Goujon
PARIS (VIIIe)


HYPERCHLORHYDRIE
DYSPEPSIES NERVEUSES
Toutes gastralgies
KAOBROL
2 { Formules Formes
SIMPLE ou BELLADONÉ
TABLETTES ou POUDRE
Laboratoires J. LAROZE, 54 rue de Paris, Charenton (Seine)
HÉPATISME
ARTHRITISME
Cure de décholestérinisation
DECHOLESTROL
1 PAQUET douze jours par mois
matin et soir avant les repas
dans un demi verre d'eau


LES PRODUITS DIÉTÉTIQUES
Heudebert
offrent la garantie d'une étude scientifique approfondie, consacrée par l'expérimentation clinique.
DYSPEPSIE
ENTÉRITE
DIABÈTE
ALBUMINURIE
ARTHRITISME
OBÉSITÉ
ALIMENTATION DES ENFANTS
HEUDEBERT
85, Rue Saint-Germain
NANTERRE (Seine)
USINES :
NANTERRE
LYON
BRUXELLES



Le gérant : Dr GENTY. — Dépôt légal. — 1945. — 4e Trim. — N° 4 Imp. Tancrède, 15, r. de Verneuil, Paris (VIIe)

73e ANNEE — LE NUMÉRO : SIX FRANCS — N° 24 — 24 DECEMBRE 1945

Le Progrès Médical

Hebdomadaire ; paraissant provisoirement deux fois par mois

8, Rue Perronet, PARIS-7e
Téléphone : Littré 70-05

ABONNEMENTS

France et Colonies .... 120 fr.
Etudiants .... 60 fr.
Etranger { 1re zone .... 200 fr. / 2e zone .... 230 fr.

Cheque Post. *Progres Médical* Paris 357-81

R. C. SEINE 685.595

Publié par BOURNEVILLE de 1873 à 1908; par A. ROUZAUD de 1908 à 1936

DIRECTION

Professeur Maurice LOEPER
Docteur Maurice GENTY

Les abonnés désireux de renouveler leur abonnement sont priés de le faire quinze jours au moins avant la date de son expiration, pour éviter l'interruption dans l'envoi du journal.

Joindre la somme de cinq francs aux demandes de changement d'adresse.

SOMMAIRE

ACADÉMIE DE MÉDECINE
Séance annuelle, 18 décembre 1945

ÉLOGE DE CHARLES RICHET
(1850-1935)

Par M. G. ROUSSY
Secrétaire général de l'Académie de Médecine

Emerson, le grand écrivain des Etats-Unis, invité, en 1838, par les Universitaires de Dartmouth à prononcer une conférence, déclara en guise d'exorde, qu'ayant dès sa jeunesse admiré la science et les savants, le plaisir de s'adresser à un public où ils étaient nombreux l'avait emporté sur la crainte d'affronter leur audience.

Tairai-je que ce sentiment est le mien et qu'appelé, suivant l'usage académique, à faire, en fin d'année, l'éloge d'un maître de la Médecine française, je me réjouis, malgré mes appréhensions, d'avoir à faire la preuve, après bien d'autres, que « le savant, au milieu de l'humanité, est le type le plus élevé ». Le sujet offre trop de séduction pour ne point enchanter le Secrétaire général d'une Compagnie dont les membres ont consacré leur existence aux progrès de la médecine et honoré la vocation dont ils étaient épris.

Mon propos est donc de rechercher ce qui, dans le caractère, dans l'intelligence, dans les découvertes d'un homme de science, suscite notre admiration.

Or, sur les traces du fondateur de la médecine expérimentale, de Claude Bernard — dont l'an dernier j'exaltais le génie, — des hommes ont marché qui, à son exemple, ont déplacé les bornes de nos connaissances.

Charles Richet fut l'un d'eux.

Il avait si bien lu et relu, disait-il, les livres du Maître « que sa pensée l'avait pénétré et inspiré sans cesse ». A ce titre, il se proclamait son disciple, encore qu'il ne l'eût que rarement approché.

Biologiste, expérimentateur persévérant et heureux, Richet fut bien le continuateur d'une méthode sans laquelle la médecine se confinerait en des synthèses et des doctrines qui, selon la définition de Bernard lui-même, sont « des idées hypothétiques ou théoriques, transformées en principes immuables ».

Mais l'intelligence de Charles Richet poursuivait sa quête au delà du laboratoire. Toutes les activités de l'homme éveillaient celles de son esprit. A quelques années de distance, la portée de ses découvertes, l'ampleur de ses aspirations, la somme de ses mérites, s'affirment plus hautement. Aussi bien, les titres qu'il s'est acquis, la place qu'il a prise dans le développement de la science médicale, justifient mon dessein de consacrer à sa mémoire l'hommage que, chaque année, rend notre Académie à l'un de ceux qui l'ont illustrée.

Au demeurant, la conjoncture est favorable. L'année 1945 a vu triompher l'aviation dont Richet, l'un des premiers, aperçut les tâches pacifiques ou guerrières ; 1945 a entendu les cloches de la délivrance et les cris d'espoir d'une humanité renaissant à la paix, cette paix dont il avait été l'un des apôtres fervents ; 1945 enfin, parmi tous ceux auxquels nous devons un juste hommage, nous propose l'illustre nom de cette famille animée des vertus de Charles Richet et qui s'est inscrite avec un si douloureux éclat au martyrologue de la patrie : notre collègue Charles Richet et sa femme, Marthe Richet, leur fils Olivier et leur nièce Jacqueline qui ont lutté pour la libération de la France, souffert dans les camps d'extermination de l'Allemagne nazie, tandis que tombait au champ d'honneur, en Italie, le jeune Pierre-Albert Richet, du nom du pilote aviateur tué durant la guerre de 1914-1918.

Et, en saluant ici le docteur et Mme Lesné, je m'incline respectueusement devant Madame Charles Richet, leur mère et grand'mère vénérée qui supporte, avec le faix des ans, cet illustre et douloureux fardeau de gloire et de deuils.



Charles RICHET
Dessin au crayon de Mme Renée Davids

***

Aperçoit-on bien de nos jours la singulière personnalité des humanistes et des grands chercheurs de la Renaissance? Animés « d'une intempérance de savoir » — l'expression est de Montaigne — ils tentaient moins d'embrasser toutes les connaissances de leur siècle que de les élargir. Enthousiastes, inquiets parfois, confiants surtout, ils se penchaient sur l'Homme et, malgré la tyrannie de notions inexactes, malgré l'absence de méthodes rigoureuses, ils soudaient, sur des bases nouvelles, son corps autant que son esprit.

Plus près de nous, cependant, et même sous nos yeux, des hommes ont montré une appétence pareille, et jusqu'à un âge avancé, entretenu la fougue studieuse de leur jeunesse, à l'instar des humanistes novateurs.

Ce fut le cas de Charles Richet.

La diversité des domaines où son intelligence s'est complue le rattache à cette élite pensante du XVIe siècle, où la curiosité scientifique d'un Léonard de Vinci côtoya le classicisme d'un Ficin, la prudente hardiesse d'un Erasme, la patiente et tenace faculté d'observation d'un Vésale, d'un Fallope, d'un Servet, d'un Ambroise Paré. Et cette diversité, à coup sûr, puisait son origine dans une ascendance richement douée, où l'intelligence médicale du père avait rencontré les penchants philosophiques et littéraires d'un aïeul maternel, haut magistrat. Influences contradictoires, certes, qui justifient les hésitations d'une

adolescence tour à tour attirée par les Lettres et séduite par les Sciences. Mais l'exemple paternel l'emporta. Alfred Richet était un chirurgien célèbre. Une toile nous le représente au cours de l'année terrible, soignant à l'ambulance de la Comédie Française les blessés du siège de Paris. Mais le « Traité pratique d'anatomie médico-chirurgicale », livre de chevet de plusieurs générations, fit davantage pour la gloire d'Alfred Richet.

Ses études secondaires terminées, Charles Richet, du lycée Bonaparte, gagne la Faculté. A 22 ans, il est interne de Le Fort. Cinq ans plus tard, en 1877, il est docteur en médecine; en 1878, docteur ès sciences, agrégé de physiologie ; en 1887, professeur de physiologie à la Faculté de Médecine, en remplacement de Béclard. Puis, se poursuit la carrière qui doit le conduire d'étape en étape, à l'Académie de Médecine, à l'Institut, à la présidence de la Société de Biologie, et le faire accueillir par de nombreuses Compagnies et Sociétés savantes étrangères.

Les honneurs, cependant, ne l'éblouirent pas. Toute sa vie, il demeura simple, affable, bienveillant, désintéressé. Grand de taille et d'allure, il avait une noblesse que ne confère ni la conquête de la fortune ni celle du succès, mais l'éducation première dans un milieu favorisé. Cette distinction qui, loin d'inciter à l'orgueil, mène à la simplicité.

Que ce fut en cet hôtel de Beauharnais, qu'il tenait de son père, dans la bibliothèque, parmi les éditions rares passionnément rassemblées par son aïeul Renouard ; que ce fût, pendant les vacances, sous le soleil méditerranéen de Carqueirane, en Provence, entouré de ses enfants et de l'essaim rieur de ses petits-enfants ; que ce fût, la blouse mal fermée, dans son laboratoire où ses chiens portaient des noms étranges et sonores — Jallapa, Escarbagnas, Israïe, — toujours Charles Richet se montrait accueillant. Et s'il scrutait parfois son interlocuteur avec quelque insistance, c'était pour le mieux comprendre et lui venir en aide. Parfois aussi, en l'écoutant, la tête appuyée sur la paume gauche, il tendait vers lui un regard méditatif. Lorsqu'il parlait, il lui arrivait d'élever un bras et, fermant la main, de paraître capter dans l'espace les idées qu'il exprimait avec une éloquence, nourrie de classicisme comme elle était rutilante en ses hardiesses, imprévue en son humour primesautier. Et, bien que sa physionomie reste présente en notre mémoire, nous aimons contempler le dessin qui, fixant pour la dernière fois son image, nous le montre, les jambes croisées, la pipe à la main. La moisson est rentrée. Les labours ont été fertiles. Le terme de sa carrière approchant, l'homme s'est détendu. Les années, en leur cours, ont accentué la dissymétrie de ses traits. Le visage exprime la noblesse de l'esprit, révèle une bonhommie altière où se délecte, sans morosité, son indulgence pour les hommes, son optimisme et sa foi en l'humain.

⁂

« Il ne suffit pas de loger la science, disait un auteur sagace, il la faut épouser ».

Adoptant un conseil qui répondait à ses aspirations, Charles Richet s'attacha effectivement à elle. Il lui attribuait un pouvoir analogue à celui des déesses antiques qui s'étaient mêlées aux hommes pour adoucir leur sort. Aussi nulle activité n'égalait, à ses yeux, celle du Savant. Il en admirait la discipline, la probité « et cette vertu rare et superbe qu'on appelle le désintéressement ».

« Type idéal le plus élevé de l'Humanité ». Cette définition est de lui. Sans doute songeait-il à ses maîtres en la formulant, à ceux dont il a tracé de vigoureux croquis : Berthelot, homme de prodigieux génie, froid, réfléchi, sévère ; Wurtz, bruyant, jovial, admirable professeur ; Vulpian, méticuleux, précis, d'une rare intelligence ; Marey, qui eut à son actif la cinématographie, l'aviation, la méthode graphique et chez qui dominait la simplicité ; Claude Bernard enfin, en qui il se plaisait à reconnaître le fondateur de la biologie moderne.

A leur exemple, et quelques furent les domaines où la curiosité de son esprit l'entraîna, Richet fit, du laboratoire, le centre de sa vie. Pauvrement équipés, ceux qu'il occupa à la Faculté de Médecine ou dans ce vieux bastion, souvenir de l'enceinte fortifiée de Paris, n'en connurent pas moins une activité fort intense. Assidu — et même ponctuel — Richet leur consacra tous ses après-midi. Des élèves qu'il y forma, certains acquirent un nom en physiologie : Gley, Abelous, Pachon. A tous, il inculquait sa foi passionnée en la science et démontrait que la continuité dans l'effort mène à la réussite. L'expérimentation était à la base de ses travaux, de son enseignement. Il se plaisait à répéter le conseil de Magendie : « Expérimentez, expérimentez comme une bête » et le renforçait en précisant « sans chercher à comprendre, en faisant abstraction de vos opinions, en ne concluant même que par le fait ».

Messieurs, en cette Académie tournée vers les progrès de la Médecine, est-il nécessaire d'insister, une fois de plus, sur les découvertes que l'esprit créateur d'un Richet réalisa? Vous me saurez gré, je suis sûr, de n'en rappeler que les grandes étapes afin de diriger vos souvenirs vers l'homme, trop près de nous encore pour s'être confondu avec son œuvre.

C'est vers la chimie biologique que Richet s'orienta d'abord, alors qu'il était interne chez Verneuil. A ses recherches sur le suc gastrique, auxquelles Claude Bernard et Berthelot s'intéressèrent, succéda l'étude des ferments lactiques. Elle dura plus de quarante ans, nous apprend-il. Mais, dès 1883, elle le conduisit, en collaboration avec Hanriot, à la découverte du chloralose, cet hypnotique précieux pour les physiologistes.

Dès 1887 cependant, son attention s'était portée sur la chaleur animale et ses observations aboutirent à d'intéressantes constatations sur les causes exactes de la polypnée. Plus importants, à ses yeux et à l'égard de leurs résultats, furent ses travaux sur la sérothérapie. Ses essais, auxquels Héricourt participa, datent de 1884 et l'occupèrent plus de quinze ans. On connaît le principe de cette découverte : « Par l'injection du sang d'un animal immunisé, transmettre à un second animal l'immunité du premier ». Reconnaissons-le : d'autres savants, tels que Behring, Roux et Martin orientèrent leurs expérimentations dans le même sens et aboutirent à des résultats plus heureux. Il n'en reste pas moins que la première injection thérapeutique faite sur l'homme fut effectuée par Charles Richet chez un tuberculeux, le 6 décembre 1890, à l'Hôtel-Dieu de Paris, dans le service de Verneuil. L'application de la sérothérapie — on disait alors hématothérapie — au traitement de la tuberculose, fut, Charles Richet le dit lui-même, un choix malheureux. Les chercheurs les plus originaux ont de ces déconvenues qui, le plus souvent, sont néanmoins fertiles. Aussi ne se découragent-ils pas lorsque l'expérience aboutit à d'autres résultats que ceux qu'ils escomptaient. L'échec dirigea Richet vers l'homothérapie qui connut le succès.

Mais de tous les travaux qui contribuèrent à la renommée de Charles Richet, l'anaphylaxie se situe au premier rang. On connaît la genèse de cette découverte et son retentissement, les recherches qu'à son tour, elle suscita. Ce fut en 1902, avec Portier, que Richet établit que « les substances hétérogènes colloïdales injectées pour la seconde fois à un animal ont une action mortelle à une dose bien plus faible que celle de la première dose minima mortelle ». Il déclare cependant avoir fait malgré lui cette découverte.

En la modestie de ce propos verrons-nous la boutade d'un homme qui peut minimiser ses mérites parce qu'ils sont, de toute évidence, éclatants? On pourrait le croire. Et pourtant — c'est encore Richet qui parle — on reconnaîtra que le hasard doit être aidé par la persévérance. Elle n'exclut pas l'hypothèse, mais la subordonne à la constatation des faits. Toutefois, elle a ses limites. Il ne convient pas, certes, de prolonger des recherches qui ne mènent à rien. La difficulté est de les interrompre à temps. C'est alors qu'intervient le facteur personnel, le jugement de l'expérimentateur. S'arrêter à bon escient, modifier ses dispositions premières est le propre d'une perception précise, d'un esprit bien formé. C'est aussi l'indice du talent. Que le hasard ait, comme il le déclare, aidé Charles Richet, soit. Nous estimons néanmoins que de « ce fils de famille laborieux, aussi indépendant d'humeur que de situation » — suivant le portrait qu'en a tracé l'un des nôtres — une judicieuse persévérance a fait l'un de nos grands savants, l'un de ceux qui fixèrent au cours de leur existence l'attention du monde, et permirent à la science française de participer, une fois de plus, à l'honneur d'un prix Nobel.

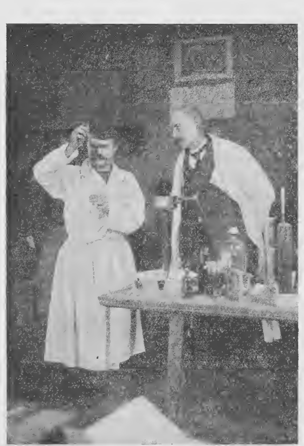
⁂

Les gens de lettres ont coutume de dire que chaque homme porte en soi la matière d'un roman. Mais il reste à l'écrire et c'est alors que se produit le heurt de nos images intérieures

et des mots qui tentent de les traduire. Les auteurs, j'entends ceux qui ont franchi le stade du premier livre, ont des tendances diverses, qu'un psychologue ou qu'un médecin peut analyser, sans prétendre faire œuvre de critique. Les uns soignent la forme et négligent le fond. Pour d'autres, tels Dostoïewski, ce qui importe est le torrent du récit avec ses remous, ses épaves et le limon qu'il entraîne. Nous savons aussi des écrivains dont l'œuvre trahit l'effort d'une pensée qui s'analyse et voudrait se connaître. D'autres, enfin, cherchent leur propre image dans le déroulement de celles qu'ils animent. Charles Richet écrivain — et c'est un titre qu'on ne saurait lui contester — ne tombait pas en ce narcissisme intellectuel. Sa plume avait une verve, une vigueur qui s'adoucissait jusqu'à devenir tendre, lorsqu'il s'adressait aux enfants.

Fabuliste, dramaturge, historien et, nous le verrons bientôt, philosophe aussi, il jouissait d'une facilité naturelle qui, lorsqu'elle était contenue, rendait son style incisif. Ses portraits de savants imaginaires ont, malgré le badinage, une acuité, un relief qui montre le niveau où son talent se serait maintenu si la Science ne l'avait pas conquis davantage que les attraits des Lettres.

En vérité, les sujets déterminent le style qu'il adopte. Dans son ouvrage sur l' « Anaphylaxie », dans son livre sur l'œuvre de Pasteur, la langue est d'une austère beauté. Ailleurs elle est moins concise. L'auteur parfois s'épanche et devient familier. S'il raille les hommes, dans son « *Homo Stultus* », c'est pour se divertir, au sens pascalien, et pour se reposer qu'il écrit des « Fables pour son fils ». Certes, il ne prétendait pas se hausser jusqu'au bon La Fontaine mais, hors du laboratoire, se distraire en concevant ses récits courts, pleins de vie et d'une saveur que grands et petits savent apprécier.



Charles RICHET
Dans une ambulance aux armées ([illegible])

Dans « Circé », drame en vers que Sarah Bernhardt anima de son talent, le ton s'élève jusqu'à la poésie tragique, et « Socrate », pièce en vers également, contient d'indéniables beautés. Grande est la scène où le philosophe, comparaissant devant ses juges, leur dit : « Je respecte les Dieux, la Patrie et les Lois ».

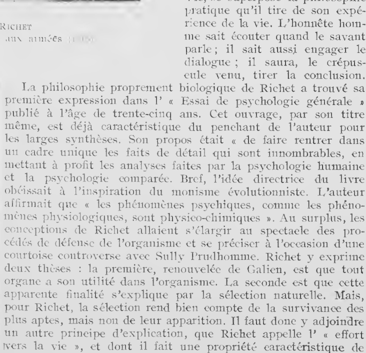
Puis, l'évolution historique des peuples éveille son intérêt et c'est pour en mieux suivre la courbe que Richet écrit un « Abrégé d'Histoire générale ». Chemin faisant, il s'émeut des servitudes que font peser sur l'homme, appétits, passions, mal contenues et ténèbres persistantes. Alors tout s'éclaire à ses yeux : la science, dans ses applications pratiques, doit alléger la tâche des hommes, délivrer les ilotes et faciliter les cheminements de la lumière.

Enoncerai-je enfin les nombreux ouvrages où Charles Richet éveilla la curiosité des lecteurs après avoir satisfait la sienne? Démographie, puériculture font l'objet de ses méditations. Il n'écrit rien qui ne soit dicté par cet idéalisme, par cette foi en la science qui était le trait caractéristique d'une nature dont la bonté et la générosité étaient les traits dominants.

⁂

Au seuil de son autobiographie, Charles Richet a tenu à rendre un pieux hommage à la fermeté d'âme de son grand-père, Charles Renouard, procureur général près la Haute Cour chargée de juger Louis-Napoléon Bonaparte. « C'était, ajoutait-il, un juriste expérimenté et un grand philosophe ».

Un philosophe : tel fut pareillement Charles Richet. Aussi bien, n'est-il pas de philosophe digne de ce nom que n'aient fécondé le contact avec la science et le contact avec la vie. C'est à la grande tradition humaniste que se rattache la philosophie de Richet. Tradition de famille, nous venons de le voir ; peut-être aussi tradition de doctrine chez ce biologiste dont l'œuvre prolonge celle de Claude Bernard. Mais le seul rapprochement de ces deux noms fait éclater les différences profondes qui séparent le système de ces deux hommes. Ni l'un, ni l'autre, certes, ne saurait s'accommoder des bornes qu'impose aux savants leur étroite spécialisation, cette lourde rançon du progrès même des connaissances. Richet se distingue par l'audacieuse vigueur de la synthèse, Bernard par la prudente rigueur de l'analyse. Tous deux prennent la science pour point de départ de leur philosophie. Mais Claude Bernard procède par voie de réflexion régressive pour aboutir, suivant l'heureuse formule de Bergson, au « Discours de la Méthode du XIXe siècle ». Charles Richet, lui, s'attache moins à la méthode qu'aux résultats de la Science et ceux-ci l'intéressent moins en eux-mêmes que par les rapprochements qu'ils autorisent, les généralisations qu'ils suggèrent, les libres anticipations auxquelles ils peuvent servir de points d'appui, les audacieuses perspectives qu'ils ouvrent sur l'avenir. Et, si les notes intimes qu'a laissées Claude Bernard le montrent accessible, autant et plus qu'un autre, à l'inquiétude humaine, voire à l'angoisse métaphysique, c'est exclusivement une philosophie de la science qu'il a développée — avec quelle maîtrise — dans son œuvre éditée. Dans celle de Richet, au contraire, aux riches réflexions qu'inspire à l'auteur la science de la Vie, se superpose la philosophie pratique qu'il tire de son expérience de la vie. L'honnête homme sait écouter quand le savant parle ; il sait aussi engager le dialogue ; il saura, le crépuscule venu, tirer la conclusion.



La philosophie proprement biologique de Richet a trouvé sa première expression dans l' « Essai de psychologie générale » publié à l'âge de trente-cinq ans. Cet ouvrage, par son titre même, est déjà caractéristique du penchant de l'auteur pour les larges synthèses. Son propos était « de faire rentrer dans un cadre unique les faits de détail qui sont innombrables, en mettant à profit les analyses faites par la psychologie humaine et la psychologie comparée. Bref, l'idée directrice du livre obéissait à l'inspiration du monisme évolutionniste. L'auteur affirmait que « les phénomènes psychiques, comme les phénomènes physiologiques, sont physico-chimiques ». Au surplus, les conceptions de Richet allaient s'élargir au spectacle des procédés de défense de l'organisme et se préciser à l'occasion d'une courtoise controverse avec Sully Prudhomme. Richet y exprime deux thèses : la première, renouvelée de Galien, est que tout organe a son utilité dans l'organisme. La seconde est que cette apparente finalité s'explique par la sélection naturelle. Mais, pour Richet, la sélection rend bien compte de la survivance des plus aptes, mais non de leur apparition. Il faut donc y adjoindre un autre principe d'explication, que Richet appelle l' « effort vers la vie », et dont il fait une propriété caractéristique de tout être vivant.

Une telle doctrine procède d'un vitalisme bien plutôt que d'un finalisme véritable. L'effort vers la vie rappelle l'idée directrice de Claude Bernard, annonce même l'élan vital de Bergson.

Mais l'esprit de Richet était épris d'aventures intellectuelles. Jeune interne en chirurgie, il avait consacré un premier travail à l'étude du somnambulisme. Plus tard, il se passionna pour les phénomènes de télépathie et de prémonition auxquels s'intéressent, à cette époque, des hommes comme William James, Crookes, Sir Olivier Lodge. Refusant de tomber dans l'extravagance des spirites, il tente de reculer les bornes de la science pour n'avoir pas à les outre-passer, et formule l'hypothèse d'un « sixième sens », dans le dessein d'annexer au domaine du savoir positif les terres inconnues de la métapsychique. En vérité, nous ne pouvons aujourd'hui encore tenir pour acquis les faits extraordinaires que Richet entreprenait intrépidement d'expliquer. La nature ne triche pas et le savant n'a point à suspecter la loyauté des faits qu'il observe au laboratoire. Il en peut aller différemment des phénomènes surprenants qui attiraient Richet par leur étrangeté même, dont la plupart impliquaient le truchement de témoins peut-être crédules, voire de médiums peut-être trop complaisants.

Faut-il lui faire grief d'avoir, comme tant d'autres grands esprits, caressé sa chimère, cultivé son jardin secret? Ce serait oublier qu'une critique exigeante n'est point le seul moteur de l'esprit scientifique. Elle en serait plutôt l'indispensable frein. La science du XXe siècle, qui sait tout ce qu'elle doit à la rigueur cartésienne, a pourtant retrouvé avec les Planck, les Einstein, les Louis de Broglie, l'audace imaginative et la liberté créatrice des hommes de la Renaissance. « Il y a plus de choses dans le ciel et sur la terre que notre philosophie n'en a rêvé ». Nul plus que Charles Richet ne fut attentif à l'avertissement de Hamlet.

On a davantage oublié, peut-être, la part prépondérante qu'il prit sous l'impulsion de son maître Marey, aux travaux d'où devait surgir l'essor magnifique des ailes que l'homme s'est données. Dans tous les domaines, son insatiable curiosité d'esprit se tournait vers l'exploration du futur. Dès 1892, il publiait un essai dont le titre : « Dans cent ans », indique assez le propos. Le lecteur de 1945 s'émerveille d'y voir annoncée la prépondérance de la Russie et des Etats-Unis. Dans sa sereine vieillesse, il devait opposer encore aux tristesses de « l'âge de l'or » sa confiance en l'avènement d'un « âge d'or ». Féminisme, socialisme, eugénisme : il développait avec chaleur ces thèmes jadis chers à Platon, les enrichissant de l'acquis scientifique des siècles. Ceux-là sans doute, qui désignaient naguère le « stupide dix-neuvième siècle » pour sa foi aux progrès humains, n'auront que sarcasmes pour de telles utopies. Il nous plaît, quant à nous, d'y reconnaître l'expression de cette générosité foncière où Descartes voyait la vertu majeure de l'honnête homme.

Richet savait d'ailleurs tempérer, d'un sourire sceptique, l'optimisme nécessaire à l'action bienfaisante. Qu'on relise les pages empreintes d'exquise bonhomie qu'il consacre à l' « Impuissance humaine ». On se convaincra que sa confiance en l'homme n'était point à base d'illusions candides sur l'état présent du monde. On admirera l'harmonieuse synthèse en laquelle sa vaste culture avait su fondre le scepticisme d'un Montaigne, l'inquiétude d'un Pascal, la modération d'un Epicure, l'énergie d'un Zénon de Cittium. Mieux qu'un savant, mieux qu'un philosophe : un sage. Tel apparaîtra Charles Richet aux yeux de la postérité. Et puisqu'il lui plût non seulement de connaître, mais de rêver, puisse l'avenir donner raison à la parole que nous a laissée un autre familier du jardin d'Epicure : « Lentement, mais toujours, l'humanité réalise les rêves des sages. » (1.)

Or, les sages aspirent à la paix.

C'est elle, la bienfaisante déesse qui permet aux hommes de diriger leurs efforts vers les cimes et de se faire les artisans de leurs destins les plus nobles.

Charles Richet, ce sage, persuadé que la guerre ne crée rien, que la vengeance est inutile, joint ses efforts à ceux d'une élite dont la propagande tendait vers l'arbitrage des conflits et l'éviction des guerres. Sa participation à leur campagne se traduisit par d'importantes publications où l'on retrouve la verve de l'écrivain, les vues du philosophe, les inquiétudes de l'homme de cœur et le chatoiement d'une pensée toujours en éveil.

***

Mesdames, Messieurs,

Entre les Lettres, les Arts et les Sciences, le contraste est en surface bien plus qu'en profondeur. Qu'il s'agisse de créer des formes, d'éveiller des sentiments ou de poursuivre expérimentalement une vérité qui se dissimule, les buts convergent malgré la disparité des moyens. Arts, poésie, science sont au service de l'homme pour alléger, pour embellir son existence, pour atténuer la monotonie des jours.

Savant et génial expérimentateur, écrivain dont la plume a recherché les sujets où il apercevait matière à instruire les hommes, Charles Richet nous démontre que Lettres et Sciences se complètent davantage qu'elles ne s'excluent. Mais l'exemple qu'il nous laisse puise surtout sa grandeur dans l'amour que, parfois sceptique, il portait néanmoins aux hommes. Confiant dans leur devenir, fidèle à sa religion : la science, il accomplit son destin avec la ferveur d'un apôtre aveugle à toute autre lumière que celle de la vérité qu'il aperçoit.

Et rien ne peut mieux dépeindre la noblesse de ses sentiments que le conseil qu'il donna à ses étudiants :

« Pour les misères morales ou physiques des hommes, soyez bons et pitoyables et vous aurez réalisé l'idéal du vrai médecin si, avec l'amour de l'humanité, vous avez l'amour de la science. »

(1) Anatole France.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON

Chaire de Clinique chirurgicale
Leçon inaugurale

de M. le Professeur Pierre WERTHEIMER

Monsieur le Recteur,
Monsieur le Doyen,
Mesdames, Messieurs,

La tradition universitaire exige de ses élus un acte d'humilité qui certes est légitime, mais elle veut aussi qu'ils recherchent en cette occasion, dans les leçons du passé, la justification de leurs prétentions ou trouvent, dans les anticipations sur l'avenir, des garanties de leurs mérites futurs. Aux honneurs triomphants, l'Université entend associer l'opinion, juge des vrais mérites et mesure des réputations. Il m'est apparu qu'une telle coutume, malgré qu'elle fît violence à ma propre nature, méritait d'être maintenue, et qu'il convenait, au risque d'en souffrir, de comparaître devant vous.

Je le ferai sans détour, regrettant seulement de ne pouvoir introduire dans ce récit les séductions de l'aventure ou du mystère ; mais ne vivons-nous pas un temps où « le fabuleux est dans le commerce ». (P. Valéry.)

Cette ville me vit naître et sut me garder; des liens, que le sentiment tissa plus que la raison, m'ont retenu à elle dans les moments mêmes où le choix m'était offert, et je suis persuadé que son esprit marque de son empreinte ceux dont l'adolescence s'épanouit dans le cadre de ses maisons lépreuses, géométriquement ordonnées, qu'estompent les brumes de l'automne, dessinent les neiges de l'hiver, que cuit le soleil de juillet. Tout au long de ses rues sans joie, sur lesquelles pèse la contrainte d'une pensée réticente, avec ceux qui furent les compagnons de ma jeunesse, nous avons confié à d'interminables promenades nocturnes nos rêves et nos espoirs, comme s'ils trouvaient dans le silence de la ville endormie les complicités nécessaires. En dépit de son apparente froideur, Lyon

n'a jamais été sourd aux idées généreuses et les grandes passions qui secouent les hommes ont toujours retenti dans son cœur ; cette ville exècre l'oppression ; elle porte à la liberté un amour jaloux et ombrageux ; et son peuple a su tout récemment encore pour elle combattre, souffrir et mourir. Pour tout cela et pour des raisons plus personnelles, je me suis attaché à elle et l'ai servie de mon mieux dans toute la mesure de mes moyens. Il n'est pas dans ma vie de souvenir plus déchirant que ce jour douloureux où je dus l'abandonner pendant quelques mois pour ne la retrouver que mutilée, mais libérée.

Mon père, tout au long de sa carrière praticienne, avait, de jour et de nuit, porté ses pas fatigués à travers rues et ruelles de cette Guillotière ouvrière, vivante et grouillante. Il avait mené cette rude existence de médecin de quartier, dépourvu de tout moyen de transport, privé de congé, voire même de sommeil pendant les mois d'hiver, et plus riche d'affectueuse considération que d'avantages matériels ; il convient de ne pas oublier l'exemple qu'il nous a donné, auquel d'ailleurs la médecine entend ne pas faillir, et dont elle a le droit de se réclamer pour résister à certaines entreprises qui tenteraient de l'en détourner, au profit d'un ordre ignorant des vertus individuelles.

La guerre vint qui, pendant plusieurs années, nous éloigna de nos études ; elle eut l'avantage de nous mêler à l'humaine souffrance, aux hommes de notre temps, peut-être d'élargir notre compréhension de leurs peines et de leurs besoins ; elle eut aussi le mérite de nous mettre en contact, et de façon plus intime, avec les étudiants et les maîtres des diverses facultés, de nouer avec eux des amitiés et des relations qui durèrent plus longtemps que les hostilités. Il a été beaucoup écrit sur l'esprit des générations qui vécurent la guerre de 1914-1918 ; au travers de cette littérature se cachent plus d'erreurs que de vérités. Les survivants de cette époque déposèrent leur vêtement militaire dans un désir sincère de réaliser, avec sérieux mais rapidement, la personnalité que les combats et la souffrance avaient en eux précocement construite. Ils se mirent au travail avec ardeur, apportant à celui-ci une maturité spirituelle qui contrastait sans doute avec une certaine inexpérience technique. Je dois dire que ce contraste ne fut pas toujours perçu de ceux qui les précédaient dans la carrière. Ils trouvèrent en outre, accumulés comme à plaisir, les obstacles représentés par une hiérarchie trop rigide et dont l'ordonnance compliquée irritait leurs jeunes impatiences. La satisfaction à ces obligations usa leurs énergies au lieu de les stimuler et les détourna trop souvent de la recherche et de l'effort désintéressé, au profit d'acquisitions purement professionnelles ou de la construction d'un bonheur individuel qui ne fut pas toujours exempt d'appétits intellectuels, mais trop souvent dépourvu de visées collectives. Le souvenir de ces déceptions et de ces rancœurs pesa sur leur esprit ; leur enthousiame perdit de sa fraîcheur ; leur jeunesse fut prématurément flétrie.

Jusqu'alors les hommes de ma génération n'avaient subi d'autres influences que les enseignements scolaires et les disciplines élémentaires de l'externat. J'estime que nous sommes redevables aux circonstances, qui nous imposèrent un internat tardif et mûri, d'avoir mieux que d'autres bénéficié de l'apprentissage qu'il représente et qu'il n'est pas souhaitable que cette école professionnelle soit ouverte prématurément à des élèves encore incapables d'en apprécier les avantages et d'en accepter les responsabilités.

A tous mes maîtres je dois une profonde gratitude, encore qu'il me soit permis de distinguer parmi les obligations de celle-ci et de reconnaître que certains marquèrent davantage mon destin et mon tempérament.

De M. Nové-Josserand, j'appris la rigueur dans l'observation, la ponctualité impitoyable dans l'exercice de la vie hospitalière, la précision dans les gestes et la stricte obédience aux règles de la conscience professionnelle ; qu'il veuille bien me pardonner si sur tous ces points l'élève se montra inférieur à son maître.

Auprès de M. Villard, dont je tiens à honneur d'avoir été à diverses reprises le disciple, me furent enseignés le respect scrupuleux du malade, l'obligation pour le chirurgien d'examens cliniques attentifs et minutieux, en même temps que la nécessité d'apporter aux méthodes nouvelles un jugement critique. Mais je lui dois aussi de m'avoir enseigné par son exemple qu'un chirurgien est susceptible de trouver intérêt à la recherche expérimentale ; c'est auprès de lui, sans nul doute, que se forma le goût qui, par la suite, m'entraîna vers de telles activités.

Plusieurs de mes maîtres, par leurs démonstrations quotidiennes, par leur enseignement oral ou par les leçons de leur expérience, peuvent légitimement réclamer une part dans ma formation chirurgicale et ma reconnaissance s'en voudrait d'établir une distinction dans les mérites respectifs qu'eurent à cet égard MM. Desgoutte, Durand, Laroyenne et Molin. Il en est un pourtant qui, sur moi comme sur la plupart de mes contemporains, a marqué son empreinte. M. Delore, pour beaucoup d'entre nous, fut un maître incomparable ; il accomplissait, comme un jeu, avec une étonnante simplicité de moyens et de gestes, les actes les plus complexes de la chirurgie viscérale. Il convenait de posséder soi-même un jugement suffisamment averti et une expérience déjà mûrie pour apprécier les subtilités d'une méthode aussi personnelle et tous les enseignements accumulés qu'elle supposait.

Des liens anciens, pour moi marqués de douloureux souvenirs, une constante bienveillance de sa part m'attachaient à M. le Professeur Bérard. Je fus successivement son interne, puis son chef de clinique, et c'est pour moi une très grande joie que de pouvoir lui dire aujourd'hui, en saluant son alerte vigueur, qui se rit des années, à quel point je lui suis redevable. Il sut créer et maintenir autour de lui une activité chirurgicale ardente s'exerçant dans les voies les plus diverses et dont il était l'animateur en même temps que le protecteur. Dans la limite de ses pouvoirs, il opposa le démenti le plus énergique à cette affirmation de Bergson selon laquelle « dans l'atonie intellectuelle française, la province a une terrible responsabilité ». Dans sa clinique s'est renouvelée la chirurgie thoracique et furent effectuées les premières tentatives de traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire ; la chirurgie thyroïdienne y trouvait un magnifique essor ; le mal de Pott y bénéficiait des avantages d'une thérapeutique opératoire ; l'ostéosynthèse était largement expérimentée ; les méthodes les plus récentes du traitement du cancer trouvaient auprès de M. Bérard un adepte fervent ouvert à toute innovation, disposé à se soumettre aux contraintes de disciplines neuves. Il aimait le combat et nulle entreprise ne le trouvait indifférent, pourvu qu'elle comportât un espoir de progrès ou une possibilité d'amélioration. Sa nature impétueuse, qu'anime un sang jurassien, ne redoutait ni la boutade vigoureuse ni l'âpre répartie ; elle tolérait difficilement l'injustice, et j'en recueillis le témoignage en telle circonstance où celle-ci tenta de m'accabler. Il était de bon ton, mon cher Maître, de ne point vous reconnaître la patience pour vertu dominante, et je frémis à la pensée des tortures que vous infligèrent mes premiers essais neuro-chirurgicaux ; vous avez pourtant toléré à mon inexpérience d'occuper pendant de longues heures une de vos salles d'opérations ; vous m'avez encouragé à persévérer, vous m'avez aidé dans ce rude apprentissage. Il est juste que je vous adresse aujourd'hui le témoignage public de ma gratitude.

Je vous suis également comptable d'avoir trouvé auprès de vous l'amitié de mon maître Santy. Avant de m'accepter pour son assistant, position que j'occupai pendant six années, il m'associa à l'élaboration progressive et méthodique de cette technique, précise comme une mécanique, ajustée comme un rouage d'horlogerie dont nous voyons aujourd'hui l'incomparable méthode assurer à celui qui la détient, dût sa modestie en souffrir, une incontestable primauté dans la chirurgie française. J'apprécie à son prix le rare privilège qui me fut donné d'assister à cette genèse et de figurer parmi les premiers compagnons de sa maîtrise. Sans doute les tendances de ma nature me détournèrent quelque peu d'une telle discipline ; ma fantaisie m'entraîna vers d'autres chemins, me souvenant peut-être de ce mot de Charles Lasserre « les disciples intégraux ne sont jamais que des médiocres ». Mais notre amitié ne s'est pas démentie, elle s'affirma dans les enseignements dont son expérience clinique enrichit mon ignorance, dans les voyages à l'étranger que nous avons faits ensemble et bien plus encore dans les longues conversations où votre timidité, mon cher patron, s'abandonne aux confidences et où votre réserve naturelle se fond à la chaleur d'une affection dont elle perçoit la sincérité. Sous l'homme d'action que vous êtes et pour lequel la chirurgie représente le mobile de toute activité, la raison d'être de votre existence, se cache une bonté profonde et mili-

tante dont il me plaît d'évoquer ici la part qui lui revient dans l'interprétation de votre vie professionnelle.

Pour satisfaire aux obligations d'une bonne éducation chirurgicale plutôt qu'aux inclinations de mon esprit, j'ai voué au laboratoire d'anatomie de longues après-midi d'étude et de travail. M. le Professeur Latarjet sut démêler mes goûts en m'associant à ses travaux sur l'innervation viscérale et en m'orientant vers des recherches dont la dissection ne représentait pas l'aliment exclusif.

Par contre, la rigueur doctrinale de mon maître Hovelacque m'a retenu dans les règles dogmatiques de l'anatomie classique; je tiens à rendre hommage à la mémoire de cet homme intègre dont l'enseignement a marqué notre génération et dont le souvenir s'entoure pour elle d'une atmosphère déjà légendaire.

En vérité, j'avais choisi ma voie et fixé mon destin, obéissant à mon insu à ce conseil de Claude Bernard : « C'est dans la jeunesse que se trouve une force vive qu'il faut utiliser tout de suite au lieu de la laisser s'égarer dans des directions sans issue ou dans des luttes stériles. » Mes goûts m'orientaient vers la neurologie dans la mesure où celle-ci accepterait les services de la thérapeutique chirurgicale. A cette élection, je dois d'avoir été l'interne de M. Bériel et d'avoir goûté à cet enseignement savoureux dépouillé de tout pédantisme comme de tout conformisme, fruit d'une analyse précise et laissant apparaître toute l'originalité de son auteur.

Si je ne fut pas son élève direct, je dois beaucoup à M. le Professeur Froment; dès mes premiers pas encore incertains dans la neuro-chirurgie, il me fit confiance et, si j'ai le regret d'avoir imposé, trop souvent imposé de ce fait à son exquise sensibilité des épreuves excessives, qu'il veuille bien me les pardonner en échange de ma respectueuse affection.

Enfin, ma gratitude prend plaisir à s'exprimer envers M. le Professeur Lépine qui, spontanément, sans une démarche de ma part, avec sa claire vision des besoins de l'avenir, fit dans la clinique neuro-psychiatrique qu'il édifiait, une place à la neuro-chirurgie, créant ainsi, le premier en France, cette association étroite et nécessaire dont, avec mon ami Dechaume, nous avons été depuis lors à ses côtés les tenaces et laborieux ouvriers.

Tous ces hommes à l'ombre desquels j'ai grandi ont façonné mes gestes, éduqué ma jeunesse chirurgicale, instruit mon inexpérience, mais il appartenait à un autre qu'à ceux-ci de m'imposer les disciplines de son esprit. Notre rencontre fut le fait du hasard : il n'est peut-être pas inutile de la conter à vous, étudiants mes amis, qui trop souvent imaginez qu'un patronage exige un jeu subtil de relations ou de combinaisons astucieuses. Notre premier contact se situe au Chemin des Dames où j'occupais un poste chirurgical avancé. Par un bel après-midi printanier, ma solitude y fut troublée par d'importants visiteurs : M. Regaud et M. Leriche, conduits par le médecin général Lasnet. Ils parurent prêter une oreille complaisante aux explications que je leur donnai, mais se rappelèrent sans doute les imprévus de leur excursion plutôt que le jeune chirurgien qui les reçut au seuil de sa demeure souterraine. Les années passèrent. Un jour que je me hâtais vers le laboratoire d'anatomie au travers de ce jardin botanique, dont le charme agreste favorisait davantage les rencontres sentimentales de nos étudiants militaires que les entretiens académiques, je m'entendis héler par une voix qui depuis lors m'est devenue familière : « Que faites-vous? » me disait-elle, « et que devenez-vous? Venez me voir. » Je me rendis à cet appel. Toute mon existence en fut bouleversée. Sans qu'il ait jamais exercé sur ma pensée la plus légère contrainte, sans avoir témoigné à l'égard de la sienne la moindre complaisance ni même consenti à ces politesses qui ne sont pas dans mon humeur et dont les échanges sont indignes de celui qui les accepte comme de celui qui les accorde, dans un respect mutuel de conceptions bien souvent opposées, M. le Professeur Leriche imprima son signe à toute ma vie chirurgicale et marqua mon esprit de sa philosophie, j'allais dire de sa doctrine, encore qu'un tel mot s'adapte bien mal au jeu subtil de sa propre pensée. C'est à son conseil que j'obéis en orientant ma carrière vers la neuro-chirurgie; peut-être avait-il deviné que cette orientation s'accorderait avec mes tendances secrètes ; peut-être avait-il tout simplement pressenti, car il est de ces hommes rares dont Talleyrand disait qu'ils ont « de l'avenir dans l'esprit », l'essor promis à cette chirurgie. Autour de lui, avec mes amis Aigrot, Bonniot, Michon, Pollosson, d'autres encore, nous nous sommes groupés à la recherche d'un enseignement qui répondît à nos aspirations et qu'il nous dispensa avec cette générosité que permet son vaste savoir. Il voulut bien me montrer une dilection particulière, guidant mes recherches, dirigeant mes voyages et surtout me contraignant à des méthodes de travail et d'expression auxquelles j'espère être demeuré fidèle. Pour cet appui que si libéralement il me prêta, j'ai parfois ressenti quelques horions ; qu'il veuille bien croire que je les tiens à honneur; aussi bien me furent-ils précieux apprentissage pour les injustices de l'avenir.

Ce n'est point le lieu d'apprécier l'œuvre de M. le Professeur Leriche dont chaque année témoigne qu'elle se couronne de frondaisons nouvelles; je veux seulement tenter d'en dévoiler pour vous l'esprit qui l'anime et l'explique. Au travers des multiples problèmes sur lesquels se pencha son investigation et que fouille son besoin de compréhension et d'analyse, il fut toujours guidé par le souci de satisfaire les rigueurs du raisonnement, par l'horreur qu'il éprouve pour l'opinion toute faite, le faux semblant, l'apparence. Comprendre est pour lui une nécessité qui a force de loi ; la chirurgie se doit, comme toute activité humaine, de la subir. Elle ne représente pas un assemblage de rites, de recettes ; elle ne s'apprend pas dans un manuel ; elle ne se résoud pas en mystérieuses incantations ou en formules ésotériques. Science devenue majeure, elle a le devoir de se plier aux disciplines intellectuelles, de méditer ses actes, de les mesurer, de les penser. C'est en ce sens qu'elle peut prétendre au titre de construction expérimentale; encore faut-il qu'elle en accepte les servitudes, si elle veut en mériter la grandeur. M. Leriche a haussé la chirurgie vers une destinée supérieure ; d'une science du geste, il en a fait une œuvre de l'esprit. Qu'il applique cette méthode à la pathologie osseuse ou à la pathologie vasculaire, qu'il se penche sur les phénomènes qui commandent l'expression de la douleur, qu'il analyse certaines affections de l'appareil digestif, le même souci l'anime d'interpréter le désordre initial générateur du trouble fonctionnel qui conduit au désordre lésionnel. Il justifie à sa façon l'affirmation de P. Valéry : « Le fait nouveau tend à prendre toute l'importance que la tradition et le fait historique possédaient jusqu'ici. » Qu'on n'imagine pas surtout qu'il n'y ait là que vaines spéculations d'un esprit original. Il en déduit les fondements de toute une thérapeutique qui est, elle aussi, œuvre personnelle et dont le pragmatisme reçoit la confirmation des faits.

De longues conversations, une correspondance assidue dans laquelle je n'ai pas trouvé seulement des enseignements, mais aussi le réconfort et l'invitation à la persévérance, m'ont maintenu dans une stricte obédience à ces règles spirituelles. Je veux croire qu'en m'élevant à la charge que vous me confiez, vous vous êtes surtout souvenus de ces origines dont je vous ai livré les multiples incidences. Qu'il me soit permis d'en remercier tous ceux qui, de loin ou de près, sont intervenus dans une désignation dont j'apprécie à la fois l'honneur et les risques, Monsieur le Ministre de l'Education nationale, Monsieur le Recteur, Monsieur le Doyen, et vous tous, mes chers collègues qui m'avez crédité de votre confiance. Il m'appartient d'en être digne.

A vous, Messieurs les Etudiants, qui me jugerez non sur un passé dont je m'excuse de vous avoir imposé le récit, mais sur mes actes, je vous dois l'énoncé de mes projets.

Les préceptes de la tradition exigent volontiers de cette préface à un enseignement qu'elle soit une évocation du passé et trouve dans l'exemple des prédécesseurs la justification des règles du présent. Mon intention est autre. Je crois avec André Gide que « chaque génération nouvelle est chargée d'un message et qu'elle le doit délivrer. Notre rôle est d'aider à cette délivrance. Je crois que ce qu'on appelle expérience n'est souvent que de la fatigue inavouée, de la résignation, du déboire ». Je vous convierai donc à vous tourner vers l'avenir, à mesurer d'abord l'étroit espace qui nous est dévolu et sur lequel nous bâtirons cette maison qui prétend à devenir la vôtre plus que la mienne, puis à porter vos regards vers un horizon plus large, afin d'y percevoir les destins prochains de la chirurgie française, et dans la mesure de nos possibilités, de les aider à se réaliser. « Le travail mental de la prévision, enseigne P. Valéry, est une des bases essentielles de la civilisation. Pré-

voir est à la fois l'origine et le moyen de toutes les entreprises grandes ou petites. »

J'ai le ferme dessein de demeurer dans la ligne que je me suis tracée et de conserver à la neuro-chirurgie les soins que je lui ai voués. Mais j'entends que ce mot soit compris dans le sens le plus libéral. La neuro-chirurgie ne réclame pas pour ses frontières les limites osseuses du crâne ou du canal vertébral ; elle revendique l'innervation périphérique, tant cérébro-spinale que sympathique, et par là intervient dans la pathologie cardiaque, vasculaire, digestive ; elle commande les divers traitements de la douleur ; elle se risque à disposer des mécanismes hormonaux ; elle prétend à redresser le trouble fonctionnel responsable de ces désordres établis tributaires d'une chirurgie mutilante. Par ces divers truchements, elle pénètre profondément dans cette chirurgie qui se dit générale et qui avec raison s'insurge contre le démembrement de ses apanages au profit de ses vassaux. Si la neuro-chirurgie se réclame à bon droit des obligations d'une éducation neurologique, de disciplines particulières, de procédés techniques personnels, d'une surveillance post-opératoire qui tienne compte des éventualités qui lui sont propres, elle n'en est pas moins soumise aux principes généraux de la chirurgie générale, elle sollicite les mêmes ressources, exige les mêmes vertus morales et des garanties équivalentes. L'excès des spécialisations envisagées, non pas comme des terres en friche offertes à l'audace ou à la persévérance de courageux pionniers, mais comme les territoires conquis que Rome distribuait aux vétérans de ses légions, menace d'aboutir dans quelques années à une curieuse répartition de nos chaires universitaires, rappelant celle que nous rapporte Hippocrate : « Dans les temples d'Isis ou d'Osiris, nous dit-il, chaque médecin pastophore devait soigner seulement une maladie. Il y avait un spécialiste pour le trachome, un pour la strangurie, un pour la gonorrhée. Il y avait même un spécialiste pour les maladies inconnues. » Et pour emprunter à l'Histoire un exemple plus récent, me sera-t-il permis de rappeler que Harvey Cushing, qui fonda la neuro-chirurgie, dicta ses lois et ses gestes, élargit ses pouvoirs et consacra la valeur de ceux-ci par son œuvre, se contenta, sa vie durant, du titre de professeur de clinique chirurgicale, ne réclamant dans son service que l'usage exclusif de la plus modeste des salles d'opérations, abandonnant à ses assistants les locaux les plus confortables, mais exerçant sur tous l'emprise de sa personnalité. Je sais bien qu'ici et là et très près de nous des exemples nous sont offerts auxquels je ne marchande pas ma respectueuse admiration, qui témoignent de l'efficience d'une spécialisation demeurée exclusive. Dans ceux-ci, je ne vois pas une objection, mais une confirmation à ma propre conception. Ils établissent la prééminence de l'individu sur la forme, et la consécration du spécialisme par les qualités personnelles. Au demeurant, un certain nombre de spécialités chirurgicales étant inconnues dont le compte pourrait être bientôt fait, j'estime qu'il convient pour le reste de favoriser les besoins de l'individu, besoins changeants et momentanés, et non de multiplier les institutions qui tendent dans notre pays à une parmenance trop rigide.

Notre mission est triple ; elle comporte la tâche essentielle d'assurer à nos malades les soins les meilleurs, les méthodes thérapeutiques les plus neuves et les plus assurées, de les guérir de leurs maux, de veiller sur leur confort matériel comme sur leur bien-être moral. A cet égard, notre tâche se confond avec celle de tout chef de service hospitalier. Elle implique également les soucis de l'enseignement, celui d'un enseignement clinique élémentaire, le seul d'ailleurs que reconnaisse, règlemente et surveille l'Université, et il me sera permis de le regretter ; d'un autre aussi, bénévole et dépourvu non seulement de toute doctrine, mais même de toute prévision comme de moyens dont les assistants qui nous entourent sont en droit d'exiger le bénéfice. A ce public restreint se bornent pour l'instant nos ambitions didactiques. Enfin, sans qu'aucun règlement nous y contraigne, il est recommandé par la tradition universitaire et par une certaine bienséance qu'une chaire de clinique réserve à la recherche une part de son activité. Sur les modalités de celle-ci, toute liberté est laissée à l'initiative individuelle ; un tel libéralisme, pour honorable qu'il soit dans son esprit, n'implique en fait ni reconnaissance de droit, ni appui financier. Il serait souhaitable que notre qualité de cliniciens ne nous interdise pas l'assistance des organisations qui, dans l'équité et la juste ordonnance, s'efforcent de restituer à la recherche scientifique française des moyens dignes de ses aspirations. Mais peut-être nous convient-il de savoir les mériter.

Dans cette triple orientation, j'ai l'intention de garder à la neuro-chirurgie telle que je vous l'ai définie, sinon une exclusivité rigoureuse, du moins une préséance et une électivité particulières. Sur l'application de ce programme, quelques explications sont nécessaires.

Dans le cadre clinique, le morcellement de notre organisation hospitalière, la faible capacité de nos services, les modalités de leur recrutement ne s'accordent pas avec une répartition absolument systématique des malades. Cependant, par la bonne volonté mutuelle, par la compréhension des chefs de service et des internes, par le choix des malades et par le jeu de cette adaptation aux circonstances qui est proprement française, une sélection s'opère, qui, dans une large mesure, tient compte de nos tendances personnelles et conduit à nos pavillons la clientèle qu'ils recherchent. Je ne doute pas que vous trouviez dans l'avenir et comme par le passé, dans mes salles, ces mêmes catégories de malades que vous êtes accoutumés d'y rencontrer : traumatimes craniens, blessés de la moelle ou des nerfs, artéritiques, algiques ; je souhaiterais que certains aménagements me permettent d'inclure parmi eux, dans une plus large mesure, le contingent toujours accru des hypertensions intracraniennes. J'y verrais l'avantage d'une concentration de notre effort et de l'unification de la surveillance. Mais l'association, qu'avec Dechaume, nous avons bâtie sur quinze années d'efforts communs enfin favorisée par une topographie complaisante, compense, par ses avantages, les apparents inconvénients de cette dispersion, encore que des améliorations dans l'ordre des choses matérielles mériteraient d'être réalisées.

Les problèmes de l'enseignement clinique ont sollicité tout particulièrement ma réflexion. Le système actuellement en vigueur nous confie les étudiants de première et deuxième années dans ce moment même où ils sont initiés à l'anatomie, la physiologie, l'histologie, la physique et la chimie, vaste programme dont des examens sévères sanctionneront la connaissance. Il paraît difficile que l'enseignement clinique, d'ailleurs dépourvu de toute consécration immédiate, puisse supporter pareille concurrence. Les étudiants savent fort bien, et on ne saurait s'en indigner, qu'ils ne paraîtront devant leurs juges cliniciens qu'à la fin de leurs études, dans un moment où l'oubli leur sera venu tant de leurs maîtres que de leurs leçons. Et ce n'est pas la seule contradiction de ce système. L'organisation médicale juxtapose les enseignements dits théoriques, et l'enseignement clinique, les premiers disposant de l'après-midi, les matinées étant réservées au second. La tradition, révélatrice de tendances assurément fort respectables et peut-être bienfaisantes, incline les jeunes étudiants à se répandre dans nos services hospitaliers selon les caprices de l'amitié, les appels de la renommée ou les commodités de leur résidence. Il en résulte une dispersion que, pour ma part, je ne saurais blâmer, persuadé qu'elle est favorable à l'instruction et assuré que nos élèves trouveront dans tous les services de nos hôpitaux les leçons du talent et de l'expérience. J'ai d'ailleurs pour principe de ne jamais refuser à ces élections particulières le bénéfice de l'officialité. Il en résulte cependant que, passées les satisfactions de la curiosité initiale, nos auditoires sont clairsemés et notre zèle découragé. En outre, quels peuvent être, je vous le demande, le programme et le ton d'un enseignement offert à des étudiants pour lesquels chaque mot exigerait une définition et dont la fraîche innocence s'épouvante d'un langage trop souvent hermétique. Ils ne sauraient être que tout à fait élémentaires et conçus dans la forme d'un propédeutique clinique. Est-ce bien là l'office de ces maîtres chevronnés, venus sur le tard aux honneurs universitaires, et dont l'expérience mériterait un autre emploi ? Pour ma part, je ne le crois pas. Un enseignement justement qualifié de supérieur se doit de demeurer fidèle à son titre d'élever à lui les jeunes esprits et non de postuler la tâche ingrate du missionnaire. Mais, et c'est ici qu'une nouvelle contradiction surgit : où recruter le public apte au bénéfice de cette culture ? L'horaire de nos leçons, leur rythme n'en autorisent l'audition qu'à l'entourage immédiat ; les nécessités hospitalières retiennent dans leurs services externes et internes ; les obligations de la vie matérielle ne permettent pas aux jeunes chirurgiens, déjà

adultes épris de perfectionnement ou encore apprentis, de suspendre pendant plusieurs mois leur activité pour entendre trois leçons par semaine dont le sujet et l'ordonnance ne sont pas livrés à l'avance à leur curiosité. En vérité, cette opposition, dans ses buts et ses tendances, qui complique et tourmente notre enseignement médical sollicité par d'inconciliables besoins, ne prétend pas à trouver ici son remède. Il m'est apparu pourtant qu'elle méritait de vous être soulignée afin d'éclairer l'intransigeance de votre jeune jugement. Je rêve, pour ma part, d'un enseignement de clinique chirurgicale ordonné, préparé, distribué sur un cycle réduit mais continu, où nous apporterions, avec l'aide de collaborateurs choisis, sur les sujets d'actualité où nous pourrions prétendre à quelque expertise, sur ceux aussi que nos travaux auraient pu spécialement éclairer, les leçons de notre expérience et de nos recherches. Dans la réalité je m'efforcerai à un compromis nécessaire entre mes aspirations et mes obligations. J'entends par là que vous serez astreints chaque jour à une leçon clinique faite de séméiologie, de données sommaires sur le diagnostic et l'évolution et de l'interprétation de ces notions auxquelles s'ajouteront les principes généraux de la thérapeutique. Cet enseignement sera suffisamment matinal pour vous permettre de prêter éventuellement votre concours au service de votre choix. Mes jeunes collaborateurs en assureront la charge avec ponctualité, exigeant la vôtre en échange. Par un accord conclu avec mon maître, M. Santy, qu'une entière communauté d'idées facilite, nous nous partagerons l'enseignement qui nous est notoirement reconnu ; lui-même mettra à votre portée et à votre usage toute l'expérience et l'érudition qu'il s'est acquise dans la chirurgie du thorax et de l'abdomen ; il m'abandonnera celle dans laquelle je prétends à quelque compétence. L'un et l'autre, nous estimons qu'il ne nous appartient pas de vous instruire des diverses pathologies reconnues par des chaires spécialisées dont la chirurgie générale se doit de respecter scrupuleusement les domaines respectifs. Ainsi l'enseignement chirurgical clinique s'harmoniserait en un ensemble cohérent, sinon logique, et les tendances affirmées par chacun de nous seraient, dans quelque mesure, respectées sans que les nécessités de votre instruction leur soient sacrifiées.

Il me reste à préciser dans quelles intentions et dans quel esprit je compte faire une place à la recherche. N'imaginez pas que j'entende satisfaire à cette obligation par l'installation de laboratoires ou de chenils ou par l'aménagement de locaux consacrés à l'expérimentation animale. J'estime que notre existence de cliniciens, déjà trop remplie parce que mal distribuée, ne se prête pas à l'acceptation de charges supplémentaires ; je suis en outre trop convaincu de mon ignorance et des insuffisances de mon éducation scientifique pour prétendre le moins du monde à suggérer ou à diriger des recherches de cet ordre ; je suis enfin persuadé que les ressources, non pas seulement matérielles, mais humaines de notre pays n'autorisent pas un tel faste, mais exigent au contraire une concentration de nos efforts. A quoi bon multiplier les laboratoires s'ils sont silencieux, déserts, dotés de moyens ridicules ; soyez assurés que je ne réclamerai pour mon propre usage ni un microscope, ni une centrifugeuse, ni un cylindre enregistreur ; trop d'appareils dorment déjà sous la poussière dans les sous-sols de nos établissements. Mais, pour cette recherche scientifique, je souhaiterais des collaborations plus étroites avec les laboratoires de notre Faculté ; cette route qui nous sépare apparaît comme une véritable muraille de la Chine et le tunnel qui nous unit est fermé par une barrière et surveillé par un garde. J'accepterais volontiers que cette association débordât le cadre médical et s'étendît à la Faculté des sciences qui trouverait peut-être auprès de nous les occasions de travaux fructueux, comme nous gagnerions, à la fréquentation de nos collègues, plus de rigueur dans nos hypothèses et plus d'exactitude dans nos conclusions. La recherche à laquelle je prétends vouer une large part de mon activité est une recherche clinique, mais soucieuse de se ménager les conseils et les appuis des divers laboratoires dont l'activité honore notre Faculté et avec lesquels je souhaiterais des échanges plus constants et des fréquentations plus régulières. M. Leriche nous a révélé l'immensité du domaine offert à notre observation et la signification expérimentale de nos actes ; nos salles d'opérations sont de magnifiques laboratoires où chaque jour, sans le savoir, nous accomplissons les plus belles expériences du monde ; il nous appartient d'en découvrir les lois et d'en apprécier les résultats. Tout à côté, du reste, nos chambres de malades nous offrent des possibilités identiques. Sans doute convient-il d'apporter à ces disponibilités un esprit plié aux disciplines et aux rigueurs de l'expérimentation ; il est souhaitable également que l'outillage et l'équipement instrumental nécessaires à de telles investigations nous soient plus généreusement accordés ; c'est en ce sens que nous sommes en droit de solliciter l'aide des organisations auxquelles incombe la mission de veiller sur la recherche scientifique. Nous avons également le devoir de tirer parti de nos résultats, de nous pencher sur nos méthodes thérapeutiques pour en démêler les succès et les échecs, en apprécier la valeur, en mesurer la portée. J'entends donner une large audience à ces enquêtes. Encore convient-il qu'elles bénéficient d'une technique précise, adaptée à leurs exigences. Or, il faut bien l'avouer, nos organisations sont à cet égard d'une insuffisance notoire et d'un archaïsme suranné : observations incomplètes confiées à un personnel irresponsable perpétuellement changeant, enregistrement des dossiers abandonné à la bonne volonté d'un secrétariat incompétent, celui-ci n'existant du reste que par le bon vouloir du chef de service, absence de toute liaison avec le malade après la sortie de celui-ci, et de toute documentation sur les résultats éloignés de nos interventions. Il est nécessaire que nos dossiers médicaux soient méthodiquement enregistrés, tenus à jour, complétés et recensés ; un personnel spécialisé et instruit, convenablement honoré, doit être affecté à cette besogne ; elle est essentielle.

Mes ambitions vous sont désormais connues ; elles sont à la mesure de nos moyens actuels dont je ne vous ai caché ni l'insuffisance, ni les contradictions. Vous me reprocherez peut-être d'avoir formulé ces critiques et de n'avoir pas apporté de remèdes encore que je me sois efforcé de rechercher les compromis nécessaires. « Les hommes avancent dans l'avenir à reculons », a dit P. Valéry. Les grandes réformes s'imposent avec peine et d'ailleurs un pays comme le nôtre, de climat tempéré, de civilisation ancienne, et sur lequel pèsent les contraintes de la tradition et les exigences de la discussion, se méfie à bon droit des brutales innovations ; il demande à réfléchir, à comprendre, à juger. Convient-il de l'en blâmer, si du moins il sait choisir et décider. Mais avant que d'examiner les réformes nécessaires, celles que réclament les institutions et les mœurs de notre profession, il importe d'énoncer les règles spirituelles auxquelles tentera de se plier notre communauté. Je la voudrais surtout vivante et libre ; j'entends affranchie de tout conformisme comme de toute servitude et complaisante aux échanges, aux entretiens, à la discussion. Je me suis toujours irrité contre cette barrière qui, dans nos Facultés, paraît séparer en deux mondes fermés l'un à l'autre, étudiants et professeurs. L'enseignement, tel que nous le donnons, est un sermon délivré du bas d'un amphithéâtre à un auditoire qui ne trahit sa présence que par le bruit de ses mains ou les murmures de sa jeunesse, mais dont la pensée reste mystérieuse et les jugements secrets. Ne croyez-vous pas qu'il serait précieux de pénétrer les opérations cérébrales auxquelles se livrent nos jeunes étudiants, de connaître les réactions de leur esprit, les répliques de leur intelligence ? Nos bâtiments manquent d'une âme et les progrès apportés dans leurs aménagements techniques n'ont pas fait une place au souffle qui anime. « Les Anciens, disait Pasteur, dans son discours de réception à l'Académie française, avaient compris la toute-puissance du dessous des choses ; ce sont eux qui nous ont légué un des plus beaux mots de notre langue le mot enthousiasme *En Theos*, le dieu intérieur, le dieu du dedans. » J'ai bien souvent envié à l'étranger ces colloques qui groupent maîtres et élèves dans une sorte de causerie familière où les interrogations dépourvues de toute sanction sont gratuites et imprévues, où les objections s'affrontent, où les propos sont libres et spontanés. J'aimerais que de telles mœurs s'établissent chez nous, que la solennité cède le pas à l'intimité et que des échanges s'organisent dont nous serons peut-être bénéficiaires. La vie hospitalière s'y prêterait peut-être davantage, mais nous la vivons dans la hâte et l'agitation, sans disposer jamais du temps nécessaire pour faire oraison, ainsi que le demande M. Leriche, encore moins de celui qu'exige une confession. Il est permis de le regretter ; nous passons dans nos services, nous y agissons en personnages lointains, guindés, un peu distants ; nous

décourageons la confidence; y gagnons-nous plus d'autorité? En échange d'une attitude moins compassée, nous serions en droit de solliciter plus de confiance, plus de liberté d'expression, plus de spontanéité dans les gestes ; je ne déteste rien tant qu'un esprit servile. Au contact d'une jeunesse ardente et enthousiaste, notre lassitude se ferait moins pesante, notre scepticisme moins amer et nos déceptions moins graves ; il nous serait permis d'oublier notre propre destin, celui que nous rappelle Rilke : « Travailler et vieillir, voici ce que la vie attend de nous. »

Mais, pour faire régner pareil climat et satisfaire à ces changements intérieurs, ni l'affirmation de notre bonne volonté, ni la proclamation de formules neuves ou de circulaires impératives ne sont les moyens adéquats. Je crois que la véritable réforme des études médicales exige d'abord celle de nos institutions et de nos habitudes. Pour introduire dans nos pavillons, qu'ils soient universitaires ou hospitaliers, cet entrain de bon aloi, cette activité des échanges, cet attrait de la connaissance, il est indispensable, il est urgent que nous y vivions davantage. Considérons un instant et avec honnêteté le temps que les meilleurs d'entre nous consacrent à leur service : quatre heures par jour, telle est l'appréciation la plus généreuse. En fait, autour de nos personnes, la vie ne s'éveille guère chaque matin avant 10 heures, elle s'éteint lorsque sonne l'heure du repas ; en dépit de leur discrétion, je sais bien des départs qui la devancent. Deux heures, trois tout au plus pour opérer, soigner, panser, diriger, instruire, comprendre, chercher. Quelle que soit l'opinion, même la plus flatteuse, que nous puissions avoir de nos qualités, est-il permis qu'elles satisfassent en si peu de temps à des obligations aussi variées? Comment envisager dans un cycle à ce point réduit d'y introduire, par surcroît, ces causeries familières auxquelles je vous conviais, ces entretiens confidentiels et aussi cet enseignement complémentaire qu'exigent à bon droit nos jeunes chirurgiens et dont il faudra bien accepter la charge.

Considérez encore le problème par une autre de ses faces. Nous souhaitons pour nos services de cliniques l'équipement le plus conforme aux nécessités de la technique, nous sollicitons un personnel nombreux et instruit, entraîné à tous les secrets d'une machinerie compliquée; les décors sont en place ; les auteurs possèdent leur rôle et le spectacle s'achève après le premier acte. Et maintenant envisagez, je vous en prie, le sort de nos malades divisés en deux catégories, ceux qu'un mot charmant qualifie de privés et les anonymes qu'abritent nos services ; un lien représenté par notre seule personne les joint ; la moindre faveur faite aux uns est acquise au détriment des autres; un débat moral permanent est imposé à notre conscience. Dans la clarté indécise de l'aube ou dans la nuit, le chirurgien se hâte vers la maison de santé; la séance opératoire se prolonge; le regard vers l'horloge se fait inquiet; à peine un coup d'œil rapide est-il accordé aux opérés des jours passés que déjà la voiture s'accélère vers l'hôpital, à la poursuite du temps perdu. Songez que beaucoup d'entre nous sont tenus à fréquenter deux maisons de santé, qu'en chacune d'elles des familles inquiètes, des clients impatients, des médecins les poursuivent de questions et d'informations. Notez également que nos malades seront abandonnés, jusqu'au soir et du soir jusqu'au matin, aux incertitudes de leur sort, dépourvus de toute surveillance médicale, livrés aux soins d'un personnel certes dévoué, mais techniquement mal instruit. A l'hôpital, où les règlements n'autorisent pas une activité aussi matinale, le concours de tous les assistants est nécessaire à l'accomplissement de la tâche qui s'impose; elle ne tolère aucun compromis; elle déborde sur une après-midi dont l'ordonnance pourtant était fixée. Consacrée à la consultation qui s'exerce sur un théâtre différent, qu'interrompent les appels téléphoniques et les indiscrétions des fâcheux, elle se prolonge au delà de sa durée solaire. L'heure est déjà tardive quand le chirurgien revient à la maison de santé ; le personnel a disparu ; seule répond à ses appels une garde de nuit, ignorante des prescriptions du matin et des incidents de la journée. Pour vérifier un pansement, pour entreprendre une injection urgente, ou une intervention complémentaire, une mobilisation compliquée est nécessaire. La nuit est venue quand, harassé par tant d'efforts, le chirurgien regagne son logis d'où peut-être l'obligation d'une consultation lointaine ou d'une opération l'éloigneront encore. Ajoutez à ce récit en raccourci toutes les contraintes de la vie universitaire, professionnelle ou sociale, et dites-moi, en vérité, de quelle façon se peuvent concilier l'intransigeance de ces nécessités et les promesses que tout à l'heure je vous confiais. A poursuivre cette impossible conciliation, la chirurgie française s'épuise et compromet ses chances.

Le simple bon sens enseigne l'urgente nécessité d'offrir à cette situation les remèdes qu'elle exige. Tous comportent l'obligation d'imposer à nos existences les règles formulées par notre théâtre classique : unité de temps, de lieu et d'action. Pour jouer notre rôle, assurer les charges qui nous sont confiées et celles que les temps présents nous imposent, accroître notre rendement et tenir notre rang, il est indispensable que notre existence professionnelle échappe à cette dispersion et s'élève au-dessus de cette anarchie présente vers une ordonnance logique. Dans la plupart des pays étrangers, j'ai vu les chirurgiens pourvus de fonctions universitaires confondre dans un même dévouement exprimé par des gestes identiques, accomplis dans un seul local, la totalité de leurs malades, sans tenir compte de leur qualité, de leurs ressources ou de leurs origines. Aidés par un secrétariat qui écarte les importuns, éloigne les soucis superflus, distribue l'horaire, ils satisfont dans leur propre service aux multiples obligations de leur mission depuis le matin jusqu'à la fin de l'après-midi; libre à eux ensuite de consacrer le reste de la journée au repos, au sport, aux joies artistiques ou familiales, aux satisfactions spirituelles ou bien de vouer le temps retrouvé à un surcroît d'activité professionnelle. Et ne voyons-nous pas plus près de nous une organisation identique s'établir dans les villes non universitaires où l'hôpital et la clinique privée se confondent dans un seul bâtiment ! Plus d'une fois, à l'étranger, j'ai recueilli douloureusement ce reproche : « Vous travaillez moins que nous. » Il est profondément injuste ; nous travaillons davantage ; nos journées sont plus longues, plus fatigantes, mais nous travaillons mal. Je m'excuse de donner à mes ambitions réformatrices une préface aussi matérielle, mais je souhaiterais vous persuader tous qu'elle est indispensable aux réformes spirituelles et morales. Nous ne serons d'authentiques chefs de service qu'autant que notre présence dans nos services sera effective et durable. Je devine l'objection, une du moins parmi beaucoup d'autres. La chirurgie confinée à l'intérieur d'un pavillon hospitalier y sera moins vivante ; le chirurgien s'y fera un esprit routinier ; ne militant plus dans la clientèle, celle-ci en outre privée de ses services, il dénouera les liens qui l'attachent au monde réel; homme de laboratoire et de recherche, il ne sera plus cet homme d'action que nous cultivions en nous-mêmes. J'entends l'argument pour valable si un strict règlement prétend nous réduire à la seule activité hospitalière et interdire nos soins aux malades qui ne sont ni indigents ni assistés; il est possible qu'un avenir, dont il ne m'appartient pas de prévoir les desseins, nous impose semblables exigences en accroissant en retour, je l'imagine, tout au moins, certains de nos avantages présents, mais je souhaite construire dans le temps que nous prétendons à vivre et avec les matériaux dont il permet l'usage; il s'accommode d'une dualité dans notre activité; l'Etat la consacre par ses rigueurs fiscales et par ses distinctions administratives; l'organisation sociale la reconnaît. Je demande tout simplement à ces mêmes autorités de nous fournir les moyens de jouer ce double jeu dans un cadre unique.

Mais qui n'aperçoit, murmurent alors d'autres voix, qu'un tel système assurerait inévitablement l'abandon des malades déshérités au seul profit d'une clientèle plus exigeante parce que payante et mise en possession des avantages et des commodités placées à la disposition des classes populaires et par la sollicitude des pouvoirs publics ou par la prévoyance de leurs bienfaiteurs. Je ne veux pas retenir l'injure qui nous est faite. Les traditions de dévouement et d'humaine compréhension, dont s'honore la chirurgie, l'autoriseraient à repousser sans mot dire cette infamante supposition. Je préfère l'affronter. Est-il permis d'imaginer de bonne foi que notre présence permanente dans nos services ne constituerait pas pour tous les malades une appréciable garantie, comme elle serait pour notre personnel un encouragement et une assurance; croit-on vraiment qu'un tel avantage ne s'accorderait pas avec les intentions des autorités administratives et les désirs de ceux dont elles sont les mandataires ! Il n'est que de réfléchir pour juger.

Au surplus, ces malades payants, dont la promiscuité effraie les esprits timorés, soumis à la discipline générale de l'hôpital,

mais bénéficiaires en échange d'une sécurité que leur refuse l'hospitalisation privée, fourniront à nos organisations hospitalières, qui plient sous le poids de leurs charges, un appoint financier appréciable propre à les alléger. Du point de vue scientifique, ils collaboreront à l'œuvre commune en lui apportant des documents et des faits actuellement inutilisés. Enfin, sur un plan plus élevé, j'aperçois au contraire, dans cette fusion des divers éléments sociaux égaux dans la souffrance, réunis sous une même autorité, dont ils partageront la bienveillance et les soins, comme la préfiguration de lendemains plus équitables.

Si je me suis tant attardé sur ce sujet, c'est que j'y vois la condition de notre relèvement. Craignez, en retardant ou en repoussant cette réforme, qu'en dehors de nos formations universitaires et hospitalières ne s'édifient bientôt des institutions concurrentes qui trouveront les appuis nécessaires ainsi que les cadres indispensables et feront affluer vers elles tous ceux qu'une organisation conforme aux nécessités chirurgicales actuelles sera susceptible de séduire et de rassurer. Craignez davantage encore qu'elles attirent à elles ceux-là mêmes que vous aurez choisis pour guides ; lassés, découragés par les oppositions de la routine ou les silences de l'incompétence, ils s'échapperont des bâtiments officiels pour chercher au dehors le libre épanouissement de leurs aspirations et de leurs qualités.

Je ne suis pas assez naïf pour imaginer l'imminence d'une telle transformation dans nos mœurs, ni pour résumer en elles les conditions de tout progrès ; je crois seulement qu'elle représente une première étape nécessaire, prélude à notre renaissance chirurgicale.

J'ai laissé déjà transparaître le sens de mes espoirs et deviner mes préférences. Notre enseignement clinique nous est apparu dans l'incohérence de ses contradictions ; il convient de lui imposer une distinction logique en deux degrés : un degré élémentaire accessible aux étudiants, obligatoire et progressif, confié à des maîtres jeunes, demeurés en confiance et en sympathie avec leurs élèves ; un degré supérieur réservé pour la chirurgie à ceux dont un diplôme consacrera la qualité et les aptitudes chirurgicales. La direction de celui-ci sera notre mission propre. J'y ajouterai la charge des cours de perfectionnement réservés à un public de chirurgiens déjà éprouvés qui trouveraient, dans une brève série de conférences et de démonstrations, l'occasion de s'instruire et de reprendre contact avec le milieu universitaire.

La recherche scientifique, celle à laquelle peuvent prétendre les cliniciens, ne réclame ni installations somptuaires, ni crédits abusifs ; elle demande seulement à bénéficier de relations plus étroites et plus directes avec les laboratoires dans lesquels souffle l'esprit de recherche et qui acceptent la collaboration que nous leur offrons. Elle réclame, par contre, de trouver les concours nécessaires à l'acquisition des appareils et des moyens d'exploration dont les examens cliniques ou la technique opératoire exigent l'usage. Elle souhaite enfin, par l'institution des services de documentation, tirer de ses propres ressources les matériaux avec lesquels des fondations solides supporteront ses constructions. Il faut ouvrir plus largement sur le monde nos bâtiments universitaires pour, qu'avec l'air et le soleil, y pénètrent les idées généreuses et les grands souffles dont notre siècle est agité. Ne craignons pas que dans ces souffles nos vertus s'envolent. « Ce sont les grandes passions, écrivait Lazare Carnot, qui font les grandes nations » ; pourvu qu'elles soient nobles, sachons parfois entendre leur appel. Nos traditions sont assez solides et notre tête assez froide pour garder un jugement lucide et distinguer l'artifice de la vérité. Il importe, dans notre pays aux effectifs limités, aux possibilités réduites, mais où l'intelligence est généreusement répartie, de maintenir et de cultiver les qualités de l'individu.

Je ne vous ai pas caché mes préférences pour un certain personnalisme moins doctrinaire qu'opportuniste et propre à conserver à la chirurgie française ses dons particuliers. C'est en son nom que je vous ai déclaré mon opposition au partage excessif et à l'émiettement du patrimoine chirurgical et mes préférences pour une spécialisation de l'individu propre à faciliter son effort et susceptible de disparaître avec lui.

Mais, à ces institutions rajeunies et transformées, il faut les hommes qu'elles réclament, ceux qui sauront les animer et les faire vivre. Il vous appartient, étudiants d'aujourd'hui, d'être les chefs de demain. En vous sont cachés tous les espoirs de l'avenir, il n'est pour nous que de les deviner, pour vous de les exprimer ; à quoi nous devons nous employer. Je ne crois pas, pour ma part, à l'irrégulière alternance des bonnes et des mauvaises générations ; en chacune d'elles se compte un égal contingent de bons et de mauvais sujets, de grands et de médiocres esprits. L'important est d'en assurer le tri et de fournir à chacun le parcours qu'autorisent ses performances. Notre tradition française s'en remet de ces soins au concours. Le mot est lancé ; mais en vérité, et bien que je ne prétende point ici aborder le fond du débat qui traite des réformes structurales de la médecine, il m'était bien difficile de le retenir. Ma position est nette : je me déclare un ferme partisan du concours ; il a ses lettres patentes, ce sont les titres de nos devanciers qui ont mérité à la chirurgie française sa juste renommée ; il a ses défauts, je le sais, qui se sont aggravés avec l'âge ; il n'est que d'y remédier, mais je suis persuadé qu'il représente pour chacun de vous la plus sûre garantie d'avenir.

Je ne puis oublier qu'aux Etats-Unis les jeunes chirurgiens, que je fréquentais alors que je pouvais encore prétendre à une égale jeunesse, me disaient leurs regrets de ne point être soumis à cette méthode de sélection, et toutes leurs rancœurs envers un choix qui prête aux subtilités des coteries et au jeu pesant des relations. Pourrions-nous promettre plus d'équité et d'indépendance ? Le concours offre aux talents et aux mérites l'occasion de s'affronter en pleine lumière dans une lutte loyale et égale ; j'ai de celles-ci suffisamment de souvenirs pour savoir que les préférences ou les préventions des juges interviennent dans leurs opinions, sinon dans leurs notes, mais je ne crois pas qu'ils aient jamais interdit la route du succès à qui sut forcer leur estime. Si le principe du concours doit être maintenu, il faut avouer cependant que nous concourons trop et trop longtemps. Me permettez-vous de vous dire brièvement mes suggestions sur les restrictions que volontiers j'imposerais à notre régime et sur les applications que je lui reconnais ?

Le concours de l'externat m'apparaît sans objet et comme une épreuve inutile. A l'actuel stage qui ne confère à l'étudiant ni responsabilité, ni obligations réelles, et le tient à l'écart de la vie intime du service, il faut substituer l'externat obligatoire et collectif ; un classement pourrait être facilement déduit du total des notes acquises dans les examens universitaires de première et de deuxième années. Par contre, le prestige légitime de l'internat serait consacré ; j'en réserverais l'accès aux étudiants parvenus au terme de leur scolarité et volontiers lui donnerais-je un caractère régional en ce sens qu'un concours unique donnerait satisfaction, non pas aux seuls besoins du centre universitaire, mais aussi à ceux des villes principales de la région dont l'importance, la perfection des organisations hospitalières et la qualité de leurs praticiens justifient l'octroi d'un personnel instruit et sélectionné. Le programme gagnerait à être élargi, une place plus généreuse étant accordée à la physiologie, aux sciences biologiques et aux méthodes de laboratoire et de recherche. En vertu de ces suggestions, je souhaiterais que parmi les juges figurent des représentants de la médecine régionale comme aussi des diverses disciplines scientifiques de la Faculté. Mais surtout il importe de restituer aux institutions et aux mots leur véritable signification : un interne est un médecin qui habite l'hôpital et y vit sa vie professionnelle. Je ne vois nul inconvénient à ce qu'il y vive également sa vie sentimentale et familiale ; c'est affaire de logement et de traitement, donc de règlements administratifs.

Au sortir d'un internat obligatoire, deux années supplémentaires de stage, au moins dans les services locaux, nationaux ou étrangers afférents à la spécialité choisie, seraient exigés afin de prétendre aux diplômes spéciaux reconnaissant la qualité de spécialiste, la chirurgie générale figurant, bien entendu, au nombre des spécialités accréditées ; l'échec imposerait une année supplémentaire de stage, un nouvel échec l'exclusion ; les fonctions de chef de clinique pourraient tenir lieu de stage.

La qualité de chef de service hospitalier serait acquise au concours, celui-ci n'étant bien entendu ouvert qu'aux seuls diplômés de la spécialité à pourvoir. Un unique concours répondrait aux besoins de toute la région, le classement permettant aux lauréats de choisir selon leur rang les postes

vacants du centre universitaire, si du moins ce choix s'accorde avec leurs ambitions et leurs goûts. Une limite d'âge mettrait fin aux déplorables errements du système actuel. Par ce moyen, les rigueurs du concours à une seule place se trouveraient adoucies, nos centres régionaux dotés d'un personnel affranchi des tyrannies locales administratives ou politiques, et les jeunes chirurgiens mis en possession de moyens de travail et d'existence.

Volontiers donnerais-je dans les villes de Faculté à tous les chefs de service hospitaliers, et sur leur simple demande, l'ensemble des prérogatives actuellement concédées aux seuls agrégés. J'entends qu'ils contribueraient à l'enseignement et figureraient dans les jurys d'examen. Une telle mesure aurait l'avantage d'assurer l'économie d'un concours et apporterait à nos Facultés une collaboration plus large, plus diverse, plus équitablement répartie. Le choix des professeurs disposerait en outre d'un recrutement agrandi ; il serait loisible à chacun de fournir la mesure de ses mérites, tant par l'éclat de ses travaux personnels et de ses recherches que par la renommée de son enseignement. Quant à leur désignation, je souhaiterais qu'elle fut confiée non pas à une assemblée locale soumise aux inévitables pressions des sympathies, des amitiés ou des appréhensions, mais à un collège national composé de tous les titulaires d'une même discipline ou d'une même spécialité.

Sans doute n'ai-je tracé devant vous que les grandes lignes d'un dessin auquel manquent tous les détails. Leur discussion n'est ni de mon fait, ni de ce lieu ; aussi ai-je bien voulu seulement vous persuader qu'une réforme raisonnable suffirait à secouer la servitude des concours en maintenant leur principe. Ils n'interviendraient qu'à deux stades de votre carrière et pour un temps limité, vous laissant ainsi tout le loisir de manifester les ressources de votre personnalité tout en vous fournissant les moyens de la réaliser. J'ajouterai encore, et ce ne serait pas à mes yeux le moindre de ses avantages, qu'un tel projet, substituant pour le choix de vos maîtres l'élection nationale à l'élection régionale, abaisserait peut-être certaines barrières qui font de chacune de nos Facultés une sorte de champ clos, fermé aux ambitions et aux entreprises du voisin et dont les tenants prétendent vivre sur leur propre fonds au risque parfois de l'épuiser. Ne pourrait-on prétendre à trouver quelque avantage dans la pratique d'un certain libéralisme universitaire qu'auraient instruit les erreurs d'une économie trop gouvernée ! A ces promotions ne se borneraient pas les exigences de ce libre échange ; je souhaite que soient instituées et multipliées les occasions de contact entre chirurgiens français et avec ceux des autres pays, non pas seulement sous la forme solennelle de ces congrès dans lesquels le formalisme et le protocole prolongent les débats et contraignent la discussion, mais plutôt sous le signe de journées de travail dépouillées de tout apparat et tolérant aux idées et aux faits de s'exprimer et de s'opposer librement.

Il est grand temps de mettre un terme à ce voyage en Utopie dont l'itinéraire en zigzags a pu lasser votre attention. Ce serait du reste une bien grande illusion d'imaginer que la chirurgie, celle que poursuivent nos ambitions et qu'appellent nos vœux soit faite seulement d'institutions rajeunies, d'habitudes rénovées, d'une vie professionnelle ordonnée et de la libération des contraintes les plus pesantes. Elle exige de ceux qui la servent des vertus morales, du caractère et du travail.

Au travers de cet avenir obscur dans lequel se cachent encore les destins du monde, il est bien difficile d'apercevoir la lueur qui ralliera les hommes de bonne volonté et guidera leurs pas hésitants. Mais l'effort sera leur loi ; ils repousseront de leurs rangs ceux que n'anime pas une foi sincère et pure. J'aimerais être assez fort pour vous l'inspirer ; j'y mettrai en dépit d'une timidité, qui redoute les grands mots et répugne aux manifestations, toute l'ardeur dont je puis encore disposer au détour d'une vie sur laquelle pèsent déjà les ombres du passé.

Ayez des convictions ; soyez prêts à les défendre comme à respecter celles d'autrui ; je professe une horreur profonde pour les esprits complaisants prêts à toutes les petites lâchetés, aux tricheries, aux compromissions faciles qui mènent à la honte. Poursuivez en tout temps la vérité ; montrez du courage ; il n'est pas l'ennemi de la bonté. La chirurgie vous accorde trop de pouvoirs pour que vous ne soyez pas, en quelque occasion que ce soit, dignes de sa mission. Elle vous prête trop de grandeur pour vous tolérer les bassesses. Dans les joies dont elle vous honorera, dans les tourments qu'elle vous imposera, vous trouverez à satisfaire vos jeunes énergies. Rappelez-vous les mots empruntés à Shelley, dont Lyautey fit la devise de sa vie : « La joie de l'âme est dans l'action ». (The soul's joy lies in doing).

Mais, pour agir avec efficience, le travail est nécessaire. En ces temps où les hommes ayant tout détruit demeurent étonnés en face des ruines qu'accumula leur folie, et inquiets devant l'œuvre immense de reconstruction, cet appel au travail prend le ton d'une formule de propagande et acquiert la banalité d'un truisme. Et pourtant, il s'impose comme l'obligation la plus certaine et la plus urgente, et c'est précisément en raison de celle-ci que je souhaiterais pour vous une condition meilleure, un rendement plus assuré, une vie médicale plus harmonieuse, laissant une place au loisir par lequel Baudelaire prétendait avoir grandi. En acceptant ou en imposant les réformes nécessaires, accordées au génie de notre nation vous apporterez, j'en suis sûr, un éclat nouveau à cette profession tyrannique, maîtresse de nos instants comme de nos pensées à laquelle nous avons choisi de vouer notre existence. En échange de ce don elle vous garantit les plus pures satisfactions, celles du cœur et celles de l'esprit. Il n'est que de les découvrir, de les apprécier, de s'en satisfaire. La route vous paraîtra moins dure, la lutte moins âpre et vous découvrirez bientôt à l'horizon l'aube de temps meilleurs et les promesses de jours heureux. L'avenir s'offre à votre jeunesse : hâtez-vous de le construire ; prêtez l'oreille à l'appel du poète : « Le temps se lève ; il faut tenter de vivre » (Valery).

TRAVAUX ORIGINAUX

De la méningite tuberculeuse chez l'adulte Ses formes psychiques

Par L. MARCHAND et J. DE AJURIAGUERRA

La méningite tuberculeuse de l'adulte est loin d'être exceptionnelle et souvent les troubles psychiques sont au premier plan de la symptomatologie clinique. En l'espace de douze années, 33 malades atteints de cette affection (24 hommes, 9 femmes) ont été dirigés sur l'hôpital psychiatrique Henri Rousselle ; nous avons cru intéressant de reprendre les particularités de ces observations.

L'âge des sujets est très variable : trois cas de moins de 20 ans, huit entre 21 et 30 ans, sept entre 31 et 40 ans, 11 entre 41 et 50 ans, trois entre 51 et 60 ans, un cas de 64 ans.

Dans les antécédents nous relevons des affections pulmonaires dans vingt-deux cas ; la tuberculose rénale dans un cas. Plusieurs malades avaient été traités dans un sanatorium plusieurs années avant d'être atteints de méningite. Un de nos malades était sorti depuis huit jours d'un sanatorium quand les premiers symptômes apparurent. Une malade avait accouché trois mois auparavant. Nous donnons plus loin les résultats des lésions tuberculeuses viscérales trouvées à l'autopsie.

Les diagnostics les plus variés ont été posés au début même de l'affection. Par ordre de fréquence, nous relevons : alcoolisme aigu et subaigu, paralysie générale, tumeur cérébrale, encéphalite. Le plus souvent, c'est un simple diagnostic syndromique qui est porté : celui de confusion mentale aiguë ou de délire aigu.

Des prodromes peuvent se manifester plusieurs semaines ou plusieurs mois avant l'apparition des grands symptômes. La céphalée peut constituer le seul trouble pendant plusieurs semaines ; elle est parfois si violente qu'elle entraîne des gémissements. On peut noter un amaigrissement assez rapide survenant sans cause appréciable, de l'anorexie, de la fatigabilité, de l'insomnie, des troubles du caractère et parfois un état dépressif avec idées mélancoliques. Dans trois cas, le début se fit brusquement par un syndrome méningé aigu, dans un cas par un ictus d'apparence vasculaire.

Les symptômes mentaux présentés par nos malades à la phase initiale de l'affection sont variés. Le plus souvent, ils revêtent l'allure d'une confusion mentale avec désorientation

temporo-spatiale, éléments anxieux et excitation continue ou paroxystique. Parfois il s'agit d'une confusion avec fabulation et fausses reconnaissances. Le tableau peut être celui du delirium tremens ou du délire alcoolique avec agitation violente, onirisme riche en hallucinations terrifiantes zoopsiques. Cette forme s'observe particulièrement chez des sujets qui se sont livrés à des excès alcooliques, mais on peut aussi l'observer chez des malades habituellement sobres. Un de nos sujets non éthylique se croyait poursuivi par des bêtes qui voulaient le dévorer.

La forme stuporeuse avec mutisme, opposition, négativisme n'est pas rare et simule un syndrome de démence précoce. L'affection peut prendre la forme pseudo-démentielle avec euphorie, dysarthrie, tremblement faisant penser à la paralysie générale. Nous n'avons pas observé de formes comateuses d'emblée.

Dans tous nos cas, les troubles mentaux ont précédé les manifestations méningées. Dans un grand nombre d'observations, les modifications psychiques ont été accompagnées de céphalée et parfois de l'atteinte d'un nerf moteur oculaire. La somnolence est très fréquente. Dans aucun cas nous n'avons observé des vomissements et des troubles pupillaires.

Dès l'apparition des premiers symptômes, l'évolution a été rapide. Elle a été en moyenne de dix jours, la plus courte durée étant de six jours et la plus longue de quinze jours. Nous n'avons observé aucun cas de longue durée (Laignel-Lavastine, Valence et Palace).

Les deux observations suivantes présentent des particularités évolutives difficiles à interpréter.

Dans la première, il s'agit d'une femme qui fut hospitalisée à 20 ans pour un état de confusion mentale ayant débuté par une fugue ; on constata alors un mutisme à peu près complet, des rires sans motif, de l'indifférence, de la catatonie, du refus d'aliment, du gâtisme. Pendant 15 jours, état fébrile autour de 38° ; l'examen du liquide céphalo-rachidien donne des réactions sérologiques normales sauf une leucocytose légère de 6 éléments. L'urée sanguine est de 0,65. La malade sort guérie de l'hôpital au bout de six mois. A 25 ans, nouvelle phase psychopathique caractérisée par de l'excitation psychique avec appoint confusionnel, opposition, mutisme, anxiété, refus d'aliments. Les parents nous signalent qu'elle avait été soignée un an auparavant pour un abcès froid à la cuisse. Elle sort guérie plusieurs mois plus tard. A 28 ans, nouvel accès mental à la suite d'un abcès froid de la région maxillaire gauche. L'état est caractérisé par un mutisme complet avec aspect égaré, opposition. L'état général est médiocre ; la température oscille autour de 38°. Mort quinze jours après l'hospitalisation. L'autopsie décèle les lésions de la méningite tuberculeuse.

La deuxième observation concerne une malade qui est atteinte, à l'âge de 23 ans, d'un syndrome de démence précoce (négativisme, inertie, rires, grimaces). Après une courte rémission, l'état mental s'aggrave ; la malade présente un mutisme absolu ; elle est gâteuse, on note des alternatives d'excitation et d'inertie catatonique. A 32 ans, état grabataire ; apparition d'une pleurésie et de signes de tuberculose pulmonaire. La malade meurt de méningite tuberculeuse.

L'examen du liquide céphalo-rachidien a été pratiqué dans 28 cas. La lymphocytose varie entre 35 et 800 éléments ; l'albuminose dans onze cas est de 0 gr. 70 à 2 grs ; dans dix cas, de 2 à 3 grs ; dans un cas on note plus de 3 grs ; dans quatre cas 4 grs ; 5 et 7 grs dans deux cas. La réaction de Pandy est toujours positive, la réaction de Weichbrodt est positive dans quinze cas. Le Bordet-Wassermann est négatif dans tous les cas, sauf dans un seul où il est légèrement positif. La réaction de Meinicke est positive sept fois. Le benjoin précipité dans la zone méningitique seule dans quatorze cas, dans la zone méningitique et syphilitique dans quatorze cas. Dans aucune observation la précipitation du benjoin colloïdal ne s'est produite dans la zone syphilitique seule. Neuf fois le liquide était xanthochromique. Dans les douze cas où la tension du liquide rachidien a été notée, on la trouve deux fois au-dessous de 40 cc. ; neuf fois entre 40 et 80 cc. ; elle est une fois de 100 cc. La réaction de Vernes résorcine est positive dans tous les cas. La diminution du sucre et des chlorures est constante. La recherche des bacilles tuberculeux a été rarement positive.

L'urée sanguine a été recherchée dans seize cas dès le début des troubles mentaux. Cinq fois, le taux était au-dessous de 0,50 ; cinq fois entre 0,50 et un gr. ; cinq fois entre un et deux gr. Chez un sujet, l'azotémie était de 3 gr. 38 quelques heures avant la mort.

A noter que, quelles que soient les réactions du liquide rachidien et du sang, elles varient suivant que les examens ont lieu au début ou à la fin de la maladie.

L'examen des urines a décelé de l'albuminurie légère et des traces d'urobiline dans plusieurs cas. La glycosurie a été observée chez un seul sujet (4 grs 52).

Nous avons signalé, à propos de la symptomatologie mentale de la méningite tuberculeuse à son début, les difficultés de diagnostic qui peuvent se présenter. Quant à cette première phase de la maladie les troubles mentaux dominent le tableau clinique, ils consistent le plus souvent en un état de confusion mentale plus ou moins accusé (Legras, Helfft) qui peut simuler un accès confusionnel toxi-infectieux banal, une crise de delirium tremens ou de délire alcoolique subaigu surtout quand un tremblement généralisé s'associe à la confusion mentale, plus rarement un état mélancolique (Chantemesse, Vigouroux, Poisson). Le diagnostic avec l'encéphalite psychosique azotémique aiguë (délire aigu) peut être délicat quand le tableau clinique du début se résume en un état confusionnel avec agitation violente, hyperthermie et azotémie. Le syndrome mental peut aussi simuler la paralysie générale (Bonnet et Marchand, Morand) ou même la démence précoce quand il s'agit de formes traînantes et les malades peuvent alors commettre des actes médico-légaux plus ou moins graves (Ramond). Enfin dans certains cas, on devra penser à une association possible, à la coexistence de deux affections différentes ; chez l'homme, l'intoxication alcoolique vient souvent surajouter ses symptômes délirants à ceux de la méningite tuberculeuse. Dans une observation de Courtois, Salomon et Pichard, la méningite tuberculeuse s'est développée chez un syphilitique tabétique.

Dans tous les cas, l'examen du liquide céphalo-rachidien, dont les modifications bio-cyto-bactériologiques sont précises, caractéristiques dès les premiers symptômes, permet de rectifier facilement le diagnostic.

A la période d'état, la présence des grands symptômes neurologiques fait passer au second plan les manifestations mentales et le diagnostic ne présente plus de difficultés. Dans aucun cas nous n'avons observé la forme épileptique décrite par Lyonnel.

Comme chez l'enfant, la méningite tuberculeuse ne survient souvent que chez des sujets ayant présenté une atteinte tuberculeuse antérieure d'un autre organe que le cerveau. Au cours des autopsies de vingt-sept sujets, nous avons recherché dans les viscères les foyers tuberculeux initiaux. Au point de vue pulmonaire, nous relevons : trois cas de tubercules calcifiés, huit cas de tuberculose en évolution, cinq cas de cicatrices du sommet avec adhérences pleuro-pulmonaires, huit cas avec adhérences pleuro-pulmonaires simples. Dans trois cas, nos notons la tuberculose rénale ; dans un de ces cas on constatait des adhérences pulmonaires et il existait plusieurs tubercules dans le foie. Dans aucun cas nous n'avons noté de foyer tuberculeux abdominal.

Le poids du foie a varié de 1.000 grs à 2.000 grs et dans neuf cas il présentait une dégénérescence graisseuse. Le poids de la rate a été de 75 grs à 420 grs avec lésions de périsplénite dans un seul cas.

Les lésions macroscopiques de l'encéphale occupent surtout la base sous forme d'une méningite couenneuse allant de la région bulbo-pédonculaire jusqu'au chiasma optique et s'étendant à la face inférieure des lobes cérébelleux et à la région inférieure des scissures de Sylvius. Dans deux cas, il existait un exsudat méningé au niveau de la face convexe des hémisphères cérébraux. Dans treize cas, les ventricules latéraux sont dilatés et leurs parois sont ramollies. L'adhérence des lobes frontaux à leurs faces internes s'observe dans la moitié des cas. Dans un cas, présence d'un tubercule au niveau de la frontale ascendante droite et de deux tubercules dans le cervelet. Dans trois cas, le plancher du quatrième ventricule était dépoli.

Les résultats des examens histologiques pratiqués dans douze cas concordent avec ceux de Lhermitte, Laignel-Lavastine et Liber, Ravina, Rimbaud, Serre et Cazal. A noter cependant la présence fréquente d'inflammation méningée sans caractère tuberculeux au niveau des méninges de la convexité des hémisphères cérébraux, des lésions disséminées intra-cérébrales de vascularite lympho-plasmocytair, la propagation profonde des lésions méningées dans le cortex cérébral, l'absence de follicules tuberculeux, la méningite prenant toujours la forme exsudative avec caséification diffuse, la rareté des cellules géantes.

En résumé, les formes psychiques de la méningite tuberculeuse de l'adulte peuvent revêtir l'aspect de la plupart des syndromes mentaux aigus, parfois de la paralysie générale et même de la démence précoce. Elles ne présentent des difficultés de diagnostic que si l'on ne peut pratiquer, dès leur début, un examen du liquide céphalo-rachidien. Dans tous les cas, l'apparition des grands symptômes neurologiques est rapide.

BIBLIOGRAPHIE

CHANTEMESSE (A.). Etude de la méningite tuberculeuse de l'adulte. Les formes anormales en particulier (*Thèse de Paris*, 1884).

BONNET et MARCHAND (L.). Syndrome paralytique déterminé par une encéphalite tuberculeuse non folliculaire (*Soc. clin. de méd. ment.*, janvier 1913, p. 36).

COURTOIS (A.), SALOMON et PICHARD. Méningite tuberculeuse chez un syphilitique tabétique. Diagnostic par la ponction lombaire (*Soc. clin. de méd. ment.*, nov. 1929).

HELFFT (J.). Les formes mentales pures de la méningite tuberculeuse chez l'adulte (*Thèse de Bordeaux*, 1932).

LAIGNEL-LAVASTINE et LIBER (F.). Contribution à l'histopathologie de la méningo-encéphalite tuberculeuse (*L'Encéphale*, fév. 1935, p. 77).

LAIGNEL-LAVASTINE, VALENCE et POLACO. Méningite tuberculeuse de très longue durée (*Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 1er juillet 1927, p. 1.093).

LHERMITTE (J.). Etude histologique de la méningite tuberculeuse. Société de neurologie, 30 juin 1910 (*Revue neurologique*, 1910, p. 49).

LE GRAS. Troubles psychiques et forme mentale de la méningite tuberculeuse (*Thèse de Paris*, 1906).

LYONNEL (M.). Etude sur la forme épileptique de la méningite tuberculeuse (*Thèse de Paris*, 1888).

MORAND (A.). Contribution à l'étude des méningites tuberculeuses de l'adulte ayant l'aspect clinique de la paralysie générale (*Thèse de Lyon*, 1919-1920).

POISSON. Méningite tuberculeuse à forme mélancolique (*Thèse de Paris*, 1920-1921).

RAMOND (L.). La méningite tuberculeuse de l'adulte (*Le Progrès Médical*, n° 24, 1921, p. 280).

RAVINA (A.). Recherches récentes sur l'anatomie pathologique, l'étiologie, la prophylaxie et le traitement de la méningite tuberculeuse (*La Presse médicale*, 2 octobre 1935, p. 1526).

RIMBAUD (L.), SERRE (H.) et CAZAL (P.). L'encéphalite tuberculeuse (*Revue neurol.*, t. LXXIII, 1941, p. 563).

VIGOUROUX. Méningite tuberculeuse à forme mélancolique (*Ann. méd. psych.*, 29 juin 1901, p. 309).

Iodothérapie isolée des staphylococcies cutanées

par MM. Marcel PERRAULT et Ch. SORS

Les résultats très irréguliers, pour ne pas dire décevants, obtenus avec les divers sulfamides, dans le traitement des staphylococcies ont été attribués au caractère spécial des lésions, de type nodulaire et fermées, en quelque sorte exclues de la circulation générale. Ainsi la concentration sulfamidée locale y demeure-t-elle très insuffisante.

Pour provoquer la « congestion » locale ou réaliser la rupture de cet isolement local, R. Legroux a proposé d'associer l'iodothérapie aux sulfamides et l'on sait que le succès a répondu aux espérances théoriques. De très nombreux auteurs ont témoigné de la valeur de l'iodo-sulfamidothérapie.

Actuellement, en ce qui concerne les staphylococcies graves, la pénicillothérapie s'impose et a rejeté dans l'ombre l'iodo-sulfamidothérapie.

Cependant, concernant les staphylococcies courantes comme la banale furonculose, celle-ci garde tout son intérêt.

Nous voulons seulement signaler ici que l'iodothérapie associée nous paraît avoir une valeur bien plus grande que celle que lui prête la théorie. Elle est active pour son propre compte — si active que c'est à notre sens la sulfamidothérapie qui fait l'appoint plutôt que l'inverse et même que cet appoint n'a aucun caractère de nécessité.

La valeur de la thérapeutique iodée, bien qu'un peu oubliée, est grande vis-à-vis de toutes les lésions de caractère nodulaire quel qu'en soit l'agent causal, de même que sur la peau l'alcool iodé agit sur toutes les lésions de figure circulaire.

Nous avons traité un grand nombre de staphylococcies cutanées, dont deux furoncles de la lèvre supérieure, par la médication iodée seule et les résultats obtenus ont été exactement superposables à ceux de l'iodosulfamidothérapie : arrêt rapide des phénomènes inflammatoires, assèchement sur place des lésions non encore arrivées au stade de nécrose, élimination facile et accélérée du bourbillon dans les lésions déjà nécrotiques.

Le traitement appliqué a été celui-ci : pendant 4 à 5 jours, 80 à 100 gouttes par jour, en cinq prises, de la solution de Lujol

Iode métalloïdique	1 gr.
Iodure de potassium.................	2 gr.
Eau distillée	20 cm³

Ce traitement a toujours été très bien supporté. Parfois quelques impressions gastriques désagréables ont été notées qui ont cédé à l'absorption d'eau bicarbonatée.

Ainsi l'iodothérapie agit pour son propre compte, aussi bien sinon mieux et surtout plus régulièrement que les sulfamides, dans le traitement des staphylococcies cutanées.

Elle est facile à mettre en œuvre en tous lieux et ne comporte guère de contre-indications.

Il est possible que l'association aux sulfamides renforce les chances de succès. Ce n'est pas sûr. En tout cas le mécanisme pathogénique invoqué pour expliquer l'action de l'iodo-sulfamidothérapie ne paraît pas hors de conteste.

Du point de vue pratique, il n'est pas question actuellement de traiter les staphylococcies graves autrement que par la pénicilline qui trouve là un de ses plus beaux titres de gloire. Quant aux staphylococcies cutanées banales, elles relèvent de l'iodothérapie — seule ou associée à la sulfamidothérapie et, dans ce dernier cas, il nous paraît juste d'accorder la vedette à l'iode plutôt qu'aux organo-soufrés.

NOTES CLINIQUES

Un nouveau signe de péricardite calcaire

MM. R. Froment, A. Tourniaire, A. Gonin et Léon Gallavardin ont rapporté à la *Société française de Cardiologie* (25 mai 1945) une observation de péricardite calcaire opérée où furent observées successivement une vibrance méso-systolique isolée, puis une vibrance proto-systolique accusée, associée à une vibrance proto-diastolique atténuée. Rapprochant ces faits de quelques autres, les auteurs montrent qu'il faut, dans la symptomatologie de la péricardite calcaire, décrire, en regard de la vibrance proto ou iso-diastolique de Lian, une vibrance proto ou méso-systolique. Les phénomènes sont symétriques et dus l'un au redressement diastolique, l'autre à l'incurvation systolique de la cuirasse calcaire ; ils ont valeur diagnostique comparable.

Sodoku par morsure de furet

A la Société de médecine de Toulouse (23 mars 1945), M. Pujol a présenté une observation de M. Campan de sodoku par morsure de furet, cas unique jusqu'ici. L'incubation a duré 15 jours ; la période d'invasion 4 à 5 jours ; la période d'état et d'éruption une vingtaine de jours. Le sujet, éleveur de furets, mordu à l'index, fut atteint d'accès pseudo-palustres, avec exanthème gingivo-buccal de type morbiliforme, exanthème généralisé, état méningé avec tuphos. Deux injections d'arsénobenzol assurèrent la guérison ; l'action des sulfamidés fut nulle.

P. A.

Le « Progrès Médical » en France

I. SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADEMIE DES SCIENCES

Séance du 12 décembre 1945

Choc histaminique et masse sanguine. — MM. Léon BINET et M. V. STRUMZA montrent que, dans le choc histaminique, chez le chien chloratosé, la masse sanguine totale est considérablement diminuée. Au moment de la mort, elle est réduite à 55 % de sa valeur initiale. Traité par les antihistaminiques, et apparemment guéri, l'animal garde pendant plusieurs heures une masse sanguine réduite, et de ce fait, est très sensible aux hémorragies.

ACADEMIE DE MEDECINE

Séance du 4 décembre 1945

Adénoépithélioma solitaire du foie. Exérèse chirurgicale. Guérison. — MM. A. BAUMGARTNER et N. FIESSINGER rapportent une deuxième observation d'adénoépithélioma solitaire du foie, opéré et guéri. Cliniquement, il s'agissait d'une volumineuse tumeur du flanc droit, très mobile, mais se continuant avec le foie. Elle fut réséquée au bistouri électrique, sans incidents. Elle mesurait 10 cm. sur 11 cm. et pesait 790 gr. Nettement séparée du foie, atteint d'une hépatite chronique fibreuse, par une capsule compacte et continue, cette tumeur est formée de cellules hépatiques, groupées en cordons avec de grandes atypies nucléaires et des mitoses nombreuses. Il s'agit nettement d'un épithélioma, que son encapsulation a empêché d'essaimer. Comme chez leur malade précédente (1935), qui succomba cinq ans plus tard par suite de la généralisation d'un cancer du sein, les explorations fonctionnelles n'ont permis de découvrir aucune anomalie importante et globale de la fonction hépatique. Six mois après son intervention, cette deuxième malade est en excellente santé. Les auteurs projettent les documents biopsiques de cette observation.

Gangrène gazeuse et lysines de B. subtilis. — M. VALLÉE. — La subtilysine protège régulièrement le cobaye contre le vibrion septique et le B. œdematiens à condition que, pour compenser son élimination on entretienne dans l'organisme une concentration suffisante de principe actif.

L'élimination de la subtilysine est beaucoup moins rapide que celle de la pénicilline. La subtilysine brute utilisée de valeur moyenne (30 unités amylolytiques) a été conservée depuis 16 mois à la température du laboratoire.

Destruction des moustiques dans les fosses compartimentées par le D. D. T. — MM. POULAIN, E. ROMAN et E. RINALDO (Lyon). — La lutte contre les moustiques dans les fosses compartimentées n'apparaît pratique que par l'emploi d'un insecticide soluble ou émulsionnable dans le sewage et sans action sur les bactéries liquéfiantes. En mélangeant à de l'eau du D. D. T. dissout dans l'alcool, on obtient une suspension suffisamment stable et insecticide à faible concentration. Ce liquide introduit par les w.-c. est entraîné jusqu'au 3e compartiment, détruit les larves de moustiques dans l'installation, sans nuire à l'activité bactérienne. Il semble donc possible de protéger les fosses compartimentées en déversant suffisamment souvent dans les w.-c. des émulsions alcooliques de D. D. T. correspondant à 1 pour 5.000.000 du contenu liquide de l'ensemble.

Les auteurs espèrent pouvoir généraliser cette méthode et débarrasser des moustiques certains quartiers urbains très infestés.

Evolution de la morbidité par tuberculose pulmonaire au dispensaire Léon-Bourgeois. — M. MALTHÊTE. — Si la tuberculose pulmonaire semble plus fréquente dans certains milieux (aliénés, déportés), le taux de son augmentation, lorsqu'on retient exclusivement les tuberculoses bactériologiquement confirmées, est difficile à chiffrer pour l'ensemble d'une population. Cependant, il semble que pour trois arrondissements parisiens, la morbidité tuberculeuse pulmonaire n'a cessé, avant guerre, de décroître depuis 1936, sauf pour l'année 1935. Cette morbidité a augmenté légèrement depuis 1938, pour atteindre un maximum en 1941, maximum d'ailleurs inférieur à celui de 1931. Pendant que la mortalité moyenne a augmenté de 15,4 % de 1935-38 à 1941-44, la morbidité moyenne des contaminateurs éventuels a diminué de 7,2 %. Les morts par tuberculose pulmonaire ont été plus fréquents pendant la guerre, non parce que les tuberculeux pulmonaires bacillifères ont été plus nombreux, mais parce qu'ils sont morts plus vite ; la létalité tuberculeuse pulmonaire est donc en hausse parce que la tuberculose revêt des formes graves et la statistique de l'A. confirme l'opinion des cliniciens. La population des tuberculeux pulmonaires appelée par l'A. endémiale a diminué. C'est l'une des raisons qui pourraient expliquer la diminution des chances d'infections des individus indemnes et, par voie de conséquence, l'abaissement continu de l'index tuberculinique.

Séance du 11 décembre 1945

Dépistage de la tuberculose dans les écoles de Lyon. Liaison avec les dispensaires. — MM. Paul COURMONT et POULAIN. — Le dépistage et la prophylaxie de la tuberculose dans les écoles de Lyon ont porté sur plus de 23.000 écoliers, soumis à la percuti-réaction systématique tous les six mois, jusqu'au virage, et à la radioscopie de tous les cas ayant viré. L'emploi systématique de la percuti se montre, en pratique, suffisant pour déceler à peu près tous les cas de primo-infection et permettre de prendre les mesures nécessaires. La radioscopie chez les percuti positifs montre les cas avec lésion. Ces images radioscopiques de primo-infection ont été trouvées chez 28 % des enfants dont le virage à la tuberculine était récent.

Une liaison étroite avec les neuf dispensaires de Lyon (assistantes de liaison, indication de tous les cas tuberculeux ou à virage positif), a permis de prendre toutes les mesures nécessaires : recherche de la cause de contagion ; prise en charge des enfants et de leur famille par les dispensaires ; surveillance et envoi dans les préventoriums.

Le nombre des enfants tuberculeux ainsi dépistés permet de prévoir le nombre de lits de préventoriums nécessaires pour une grande ville.

La pénicilline en chirurgie. — M. CADENAT.

Elections. — M. BRUMPT est élu vice-président.

Sont élus associés étrangers. — MM. E. D. Adrian (de Cambridge), C. H. Best (de Toronto), Sir Henry Dale (de Picadilly), Sir Alexander Fleming (de Londres), R. G. Harrisson (de Washington), B. Houssay (de Buenos-Aires), Minot (d'U.S.A.), T. H. Morgan (de Californie), L. A. Orbeli (d'U.R.S.S.), Miguel Ozario de Almeida (de Rio-de-Janeiro).

Sont élus correspondants étrangers dans la Ire Division (médecine et spécialités médicales). — MM. Govaerts (de Bruxelles), Michaud (de Lausanne), J. Parkinson (de Londres), Riley (de New-York).

Sont élus correspondants étrangers dans la IVe Division (sciences biologiques, physiques, chimiques et naturelles). — MM. Bessemans (de Gand), Bremer (de Bruxelles), Kling (de Suède), Parnas (de Moscou), Racovitza (de Roumanie).

Sont élus correspondants étrangers dans la IIIe Division (Hygiène). — M. Clément Fraga (de Rio-de-Janeiro), Sir William Wilson Jameson (de Londres).

ACADEMIE DE CHIRURGIE

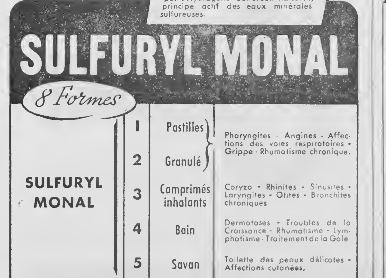
Séance du 5 décembre 1945

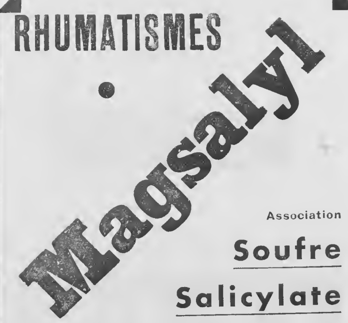
Névralgie du glosso-pharyngien. Section extra-cranienne du nerf. Résultat après un an et demi. — M. E. FROEHLICH (de Strasbourg). — La réelle supériorité de la voie extra-cranienne semble résulter non pas de sa plus grande bénignité par comparaison à la voie endo-cranienne (celle-ci entre les mains du spécialiste est inoffensive), mais de sa plus sûre efficacité. Alors qu'on relève un assez grand nombre de récidives à distance après la neurotomie par voie endo-cranienne, il semble, au contraire, que le résultat soit assez régulièrement durable par la résection extra-cranienne.

Une localisation inédite de tuberculose ostéo-articulaire, celle de l'articulation costo-transversaire. — MM. HERBNER et MALGRAS. — On a bien signalé quelques cas très rares de tuberculose isolée d'une apophyse transverse et des cas beaucoup plus nombreux de lésions de l'apophyse transverse associée à des maux de Pott, mais pas encore de lésions de l'articulation costo-transversaire.

Ce n'est que grâce à des clichés tomographiques précis que l'on peut arriver à faire le diagnostic.




MÉDICATION SULFUREUSE
par l'Hydragène Sulfureux naissant, principe actif des eaux minérales sulfureuses.
SULFURYL MONAL
8 Formes
SULFURYL MONAL
1 Pastilles
2 Granulé
Pharyngites - Angines - Affections des voies respiratoires - Grippe - Rhumatisme chronique.
3 Comprimés inhalants
Coryza - Rhinites - Sinusites - Laryngites - Otites - Bronchites chroniques
4 Bain
Dermatoses - Troubles de la Croissance - Rhumatisme - Lymphatisme - Traitement de la Gale
5 Savon
Toilette des peaux délicates - Affections cutanées.
RHINO - SULFURYL 6 Gouttes
Coryza - Rhinites - Sinusites - Rhino-pharyngites - Otites.
DERMO-SULFURYL 7 Pommade
Affections de la peau et du cuir chevelu - Eczéma - Acné - Psoriasis - Pityriasis - Gale
LAXO - SULFURYL 8 Dragées
Constipation habituelle - Insuffisance biliaire - Colites - Hémorroïdes - Colibacillose.
Laboratoires MONAL, 13, Avenue de Ségur, PARIS-7e


RHUMATISMES
Magsalyl
Association
Soufre
Salicylate
Solution de goût agréable
Comprimés glutinisés
Laboratoires du MAGSALYL
8, rue Jeanne-Hachette, IVRY (Seine)
Tél. : ITA 16-91

Les A., chez leurs deux malades, ont fait une résection large de l'articulation atteinte avec évacuation de l'abcès froid ; ils ont drainé le foyer dans un cas, ils ont fermé la peau dans l'autre et les deux fois ont obtenu une guérison rapide.

Reflux duodénal après cholédocotomie pour lithiase. — M. CREYSSEL (Lyon), rapporte un cas dont il faut retenir la distension extrême du cholédoque bourré de calculs empilés les uns sur les autres ; la rapide guérison par l'aspiration locale après suppression du drain de Kehr qui avait été mis dans le cholédoque.

Remarques techniques sur l'activité des formations sanitaires au cours des offensives du front de l'Atlantique (avril-mai 1945). — MM. Maurice LARGET et Jean BERNARD.

5 observations d'ulcère peptique après gastrectomie. — M. Sylvain BLONDIN. — La valeur de la gastrectomie reste très grande dans le traitement de l'ulcère duodénal, à condition que l'étendue de la résection gastrique soit suffisante pour diminuer considérablement le taux de l'acidité gastrique, pour cela certaines précautions techniques sont nécessaires. L'évolution de ces ulcères peptiques est grave, mais variable, et leur traitement toujours difficile.

La dernière séance de l'année a eu lieu le 19 décembre. La séance de rentrée est fixée au 16 janvier 1946.

Séance du 12 décembre 1945

L'emploi du diéthyl-stillbœstrol dans le traitement du cancer de la prostate. — MM. Louis MICHON et W. VYNALEK (Chicago), rapportent les résultats obtenus chez 20 malades.

Dans 14 cas, il fut fait simultanément une résection endoscopique et un traitement par le diéthyl-stillbœstrol ; aux signes cliniques on put joindre un examen histologique ; dans 3 cas, la prostatectomie fut associée au distilbène.

Dans les autres cas, les malades furent traités uniquement par le stillbœstrol.

De cette étude, les A. concluent :

« Nous avons, dans les œstrogènes de synthèse, un puissant traitement palliatif du cancer de la prostate. Alors que Huggins pensait que la castration donnait des résultats légèrement supérieurs, nous nous rangeons à l'avis de Vynalek qui, outre le point de vue moral du malade, préfère le traitement par le diéthyl-stillbœstrol ; l'observation que nous avons rapportée montre à la façon d'une expérience que les œstrogènes peuvent réussir là où la castration a échoué. S'il est possible d'agir uniquement par les œstrogènes, nous pensons que dans tous les cas où la fonction urinaire est gravement troublée, il y a tout intérêt à employer simultanément la résection endoscopique et le stillbœstrol. Si beaux que soient les résultats, ne croyons pas cependant à de vraies guérisons : l'avenir nous dira le pourcentage des régressions durables. »

Sur la résection trans-calleuse des ulcères gastriques pénétrant dans le tissu pancréatique. — M. Pierre GOINARD (Alger).

A propos de la guérison spontanée des greffes péritonéales d'un cancer ovarien. — M. DILLIARD.

L'opération de Coffey dans le cancer bas situé du rectum. — M. BOMPART.

Résultats d'une série de 18 fractures fermées de la diaphyse fémorale traitées par l'extension continue par broches. — M. Paul BADELON.

Fracture de la colonne vertébrale par effort, au cours du travail. — M. J. CARAVEN (d'Amiens).

Elections. — M. Cordier est élu associé parisien.

Bureau pour 1946 : M. Basset est élu président ; M. Pierre Brocq, vice-président ; M. Leveuf, secrétaire général ; MM. Jean Quénu et Boppe, secrétaires annuels ; M. Toupet, trésorier ; M. Redon, archiviste.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Séance du 23 novembre 1945

Sur la consolidation accélérée des fractures. — M. Raphaël MASSART fait part des résultats qu'il a obtenus dans les cas de retard de consolidation avec des injections d'acétylcholine. Ce médicament, qui agit sur la vasomotricité locale favorise l'hypérémie et l'apport au foyer de réparation des éléments minéraux dont l'os brisé a besoin.

Quelques considérations médico-légales sur un avortement criminel avec syndrome hépato-rénal. — MM. J.-E. MARCEL, L. DERGBERT, E. BOYER et J. BOSCHE. — 48 heures après une injection intra-utérine d'eau de savon et l'ingestion de 12 gr. d'aspirine, une jeune femme fait une hépato-néphrite apyrétique avec ictère sans hémolyse, anurie sans azotémie, ayant entraîné la mort le septième jour. L'absence de signes généraux et physiques n'avait pas permis de dépister l'infarctus utérin, avec ulcération nécrobiotique et péritonite purulente généralisée, découvert à l'autopsie. La sage-femme, indubitablement coupable, n'a pas été inquiétée. Les A. réclament une enquête et l'organisation par la Société de Médecine d'une séance extraordinaire consacrée à l'étude médico-sociale de l'avortement criminel, dont la prodigieuse fréquence en fait actuellement un véritable fléau social.

Une endocardite rhumatismale à forme asystolique heureusement influencée par les sels mercuriels. — M. J. COURTOIS et Mlle LELIÈVRE. — Chez une femme de 47 ans, ayant fait une crise de R. A. A. à 30 ans et présentant une valvulite mitrale, se manifeste à l'occasion d'une nouvelle crise rhumatismale une endomyocardite évoluant rapidement sur un mode asystolique.

Le symptôme initial étant un épanchement pleural qui amène la malade à l'hôpital avec le diagnostic de pleurésie séro-fibrineuse.

Très rapidement et malgré les tonicardiaques, glace sur le cœur, cure salicylée, s'installent et progressent rapidement des signes d'asystolie : dyspnée avec cyanose ; hépatomégalie douloureuse ; tachycardie ; oligurie extrême.

Une injection I. M. de sel mercuriel déclenche une diurèse importante, mais de courte durée ; une deuxième injection, une semaine plus tard, amène progressivement une polyurie durable à 2 litres, ce qui entraîne la fonte des œdèmes, permettant une meilleure action des tonicardiaques.

Tous les signes d'asystolie disparaissent. Guérison complète avec retour à l'état antérieur.

Une septico-pyohémie d'origine génitale traitée par cataphylacto-transfusion. — M. COURTOIS et Mlle LELIÈVRE. — Femme de 36 ans, présentant depuis quatre mois un état infectieux avec fièvre oscillante, frissons. Comme point de départ de cette infection générale, on incrimine une importante métrite. Un fait particulier, l'existence de lésions cutanées à type de pemphigus prédominant aux organes génitaux, mais apparaissant aussi au cou, à la poitrine. Les lésions surviennent par poussées rythmées par les règles, poussées qui s'accompagnent d'une aggravation de l'état général. Le diagnostic de septico-pyohémie est porté en dépit de la négativité des hémocultures, en raison de l'apparition de foyers secondaires : phlébite, foyer pulmonaire, otite suppurée, arthrite temporo-maxillaire.

Devant l'échec de tous les traitements usuels : sulfamides, vaccins, bactériophages, arsenicaux, thérapeutique de choc et de désensibilisation, on a recours à la cataphylacto-transfusion ; dans un premier temps, la malade reçoit 100 cc. de sang citraté auquel on a mélangé « in vitro » 10 gr. de 693 soluble. L'action bactéricide et la formation d'anticorps étant favorisées encore par des vaccins, l'administration de sucre et d'insuline. L'action sur la température est immédiate et remarquable, ainsi que sur l'état général. Une rechute avec reprise de la fièvre et lésions cutanées étant survenue, une nouvelle cataphylacto-transfusion pratiquée trois semaines après la première fait disparaître les signes d'infection générale. Les foyers secondaires déjà existants continuant d'évoluer pour leur propre compte disparaissent, y compris le foyer initial pelvien, aucun nouveau foyer ne se manifeste.

La guérison se maintient depuis six mois, la malade a repris une vie active.

Réflexions sur la chirurgie esthétique du sein. — M. R. KAUFMANN a revu des résultats éloignés jusqu'à 15 ans après l'opération. Dans l'ensemble, les résultats sont satisfaisants, les cicatrices disparaissent, le sein ne retombe plus, il demeure défendable.

Combien de temps le résultat dure-t-il ? L'expérience montre que la durée ne saurait être exprimée en unités de temps. Il s'agit ici d'une autre valeur. Le résultat supprime le complexe d'infériorité et l'opération dure le temps que la patiente organise sa vie.

L'A. a étudié des procédés qui permettent à la greffe aréolaire d'être moins géométriquement ronde.

II. JOURNAUX ET REVUES

Lois de la thrombose artérielle

Le professeur Leriche (*Lyon chirurgical*, n° 4, 1945), dégage un certain nombre de lois de la thrombose artérielle. On peut dire que les unes sont anatomo-physiologiques et les autres clinico-physiologiques.

Cinq lois forment le groupe anatomo-physiologique :

I. — La vitesse et l'importance de l'organisation du caillot sont en rapport inversement proportionnel à l'étendue et à l'ancienneté des lésions endartérielles ;

II. — A une valeur croissante des lésions endoartérielles correspond une valeur décroissante d'organisation ;

III. — L'organisation du caillot se fait de façon régulière et sensiblement concentrique dans les artérites juvéniles, de façon irrégulière et divergente dans les artérites seniles ;

IV. — La rapidité d'organisation du caillot est fonction, non pas tant de l'endartérite, de l'état endothélial, que de l'intégrité de la couche moyenne ;

V. — Dans les thromboses aseptiques, les néovaisseaux sont axiaux ; dans les thromboses infectées, ils sont radiaires.

Le groupe, que nous avons désigné sous l'étiquette clinicophysiologique, renferme six lois :

I. — Une thrombose primitive reste habituellement silencieuse et bien tolérée, quand elle est limitée, quand elle ne siège pas sur une bifurcation importante, quand elle ne bloque pas plusieurs collatérales ;

II. — La condition de la tolérance d'une thrombose est le retour du sang dans la voie principale par les anastomoses qui unissent dans le même chemp musculaire les collatérales immédiatement sus-jacentes et les collatérales immédiatement sous-jacentes, à condition que la voie principale soit libre tout le long en aval ;

III. — Une thrombose massive, bloquant les collatérales, empêchant tout retour dans la voie principale, produit toujours des accidents d'ischémie immédiats graves et rapidement évolutifs ;

IV. — Une thrombose limitée est d'autant mieux tolérée, pour un temps, qu'elle siège plus haut sur un segment de membre, ou même par rapport au membre entier. Une thrombose limitée de l'aorte donne moins d'accidents immédiats qu'une thrombose limitée de la tibiale postérieure. Une thrombose limitée de la fémorale superficielle est mieux tolérée qu'une thrombose de la poplitée ou de la tibiale postérieure. La thrombose d'une digitale ou de la collatérale d'un doigt entraîne des accidents plus rapidement irrémédiables que celle de l'humérale ou de la fémorale ;

V. — Une thrombose veineuse, surajoutée à une thrombose artérielle limitée, provoque presque toujours une ischémie immédiate grave et incurable ;

VI. — Une exagération accidentelle de la vaso-constriction qui règne habituellement dans le réseau des collatérales sus et sous-jacentes à une thrombose limitée et bien tolérée, produit rapidement des accidents cliniques d'ischémie. C'est ainsi qu'agissent sur l'évolution clinique d'une thrombose une inflammation à distance, une hémorragie, un fléchissement cardiaque, les émotions, la fatigue, le refroidissement.

M. Leriche considère que, faute d'examens histologiques en série, on ne peut affirmer que le spasme est capable, à lui seul, de provoquer la thrombose, et que l'endartérite est vraisemblablement le fait primitif. Lorsque la thrombose s'installe « plus rien n'arrive dans le segment sous-jacent. L'artère d'aval est vide. Les tissus périphériques sont totalement ischémiés dans un vaste territoire. Si les choses restent en l'état, la gangrène est fatale. Elle est massive. L'extrémité est froide, blanche, sans mouvements, douloureuse ». Cependant, si les collatérales sont perméables, et que la pression soit suffisante, la gangrène ne se produit pas. Mais les nerfs sensitifs endothéliaux et adventiciels, soumis à des excitations violentes, déterminent de la vaso-constriction, nouveau facteur d'ischémie. S'il survient une oblitération veineuse, elle peut à elle seule déterminer la mort tissulaire. Si les trois facteurs, thrombose artérielle étendue, forte réaction vaso-constrictive collatérale, thrombose veineuse, sont réunis, « l'extrémité du membre privé de sang demeure blanche, livide, froide, inerte. La blancheur marmoréenne est un vrai signal d'alarme ». Le membre est indolore au repos, douloureux au moindre effort. Puis apparaissent de l'œdème, dû à la transsudation d'eau plasmatique hors des veinules, des taches violacées traduisant des foyers d'infarcissement ; un changement de coloration des extrémités, du jaune au brun, puis au noir, annonce la momification.

Si on anesthésie le sympathique, écrit M. Leriche, on voit rétrocéder la majeure partie de ces troubles satellites. Si on procède à l'artériectomie, « l'ischémie menaçante est remplacée par une vaso-dilatation périphérique. Le pied est chaud, sa trophicité meilleure, comme si l'artériectomie avait supprimé des vaso-constricteurs trop actifs, comme le font, dans les mêmes conditions, l'anesthésie du sympathique et la gangliectomie. Cette action vaso-constrictive ne peut s'exercer que sur les voies collatérales. Tout se passe comme si l'artériectomie levait la vaso-constriction du réseau périphérique ».

P. A.

La coqueluche du nourrisson

Elle est, après la grippe, la plus fréquente des maladies contagieuses chez le nourrisson. Sur 2.392 cas, R. Marquézy, Ladet et P. Champagne (*Le Nourrisson*, octobre-novembre 1945) ont observé 391 cas de 0 à 1 an.

La coqueluche sans complications des nourrissons se distingue de celle de l'enfant :

Par une durée d'incubation, un stade catarrhal plus brefs. Des quintes, généralement écourtées, sans reprise. Une expectoration moins fréquente. Evolution volontiers fébrile. Retentissement sérieux sur l'état général et la courbe pondérale.

Comme complications : l'ulcération du frein de la langue n'est pas rare, les hémorragies sous-conjonctivales, nasales, palpébrales sont exceptionnelles ; la quinte asphyxiante est fréquente, d'autant plus que l'enfant est plus jeune, s'accompagnant souvent d'accidents convulsifs et pouvant amener la mort subite.

La coqueluche maligne à forme nerveuse est l'apanage du nourrisson ; elle se caractérise par la rapidité d'installation des troubles nerveux et des phénomènes généraux ; son pronostic est extrêmement grave.

Il existe aussi des complications broncho-pulmonaires, en réalité neuro-pulmonaires, bien fréquentes. Et d'autres liées à la surinfection, en milieux hospitaliers, principalement les otomastoïdiennes.

La mortalité de la coqueluche du nourrisson reste sévère : 151 décès sur 788 cas observés par M. Marquézy.

Le pronostic est dominé par la survenue des grandes complications depuis la bronchopneumonie et les manifestations nerveuses jusqu'à la quinte asphyxiante. En ce qui concerne la tuberculose, il est avant tout fonction de l'importance de la lésion tuberculeuse et de son degré d'évolution antérieure, la coqueluche n'étant qu'un facteur d'accélération des formes graves, ne modifiant en rien les formes fixées, ce qui amène peu de changement dans la mortalité propre de la tuberculose chez le nourrisson.

Le diagnostic peut être difficile, les formes frustes et atypiques étant fréquentes ; l'image radiographique du poumon fait souvent défaut et l'examen hématologique n'est pas toujours décisif.

Le traitement est aussi décevant chez le nourrisson que chez le grand enfant. Le gardénal semble à M. Marquézy avoir eu la plus heureuse influence.

Dans les coqueluches graves à quintes très nombreuses, injection de morphine à petites doses.

Dans la bronchopneumonie, oxygénothérapie, associée aux enveloppements frais ou sinapisés et aux médications habituelles : strychnine, camphre, syncortyl. Les sulfamides n'ont apporté que des déceptions.

Les convulsions sont justiciables des injections sous-cutanées de gardénal sodique, à doses allant jusqu'à 8 et 12 centigrammes par jour. Dans l'hyperthermie, enveloppements froids de tout le corps avec application de vessie de glace sur la tête, en surveillant attentivement la chute thermique.

Contre les quintes asphyxiantes, mise en jeu urgente de la respiration artificielle et des inhalations alternées d'oxygène et de carbogène avec injection de camphre, de caféine ou de lobeline.

La diététique, dit M. Marquézy, est souvent la partie la plus importante du traitement. L'allaitement au sein améliore le pronostic. Chez l'enfant élevé au lait de vache, régime légèrement hypercalorique avec une ration hydrique un peu supérieure à la normale.

P. M.

MÉDECINE ET LITTÉRATURE

Alfred de Musset et la mort dans l'insuffisance aortique

L'heure de ma mort, depuis dix-huit mois,
De tous les côtés sonne à mes oreilles ;
Depuis dix-huit mois d'ennuis et de veilles,
Partout je la sens, partout je la vois.

Ces vers d'Alfred de Musset, que les anthologies accueillent, sont cités par M. René Lalou au cours d'une étude sur la *Poésie lyrique*. Séparés de toute glose, laissés à la seule impression ressentie par le lecteur en quête d'émotion, ils sont donc considérés au nombre des plus remarquables qu'ait produits le poète. Sont-ils les plus beaux ? Nous ne sommes point qualifiés pour en juger. Mais ce sont les vers dus à une inspiration ultime que, malgré ses souffrances, Musset ne put réfréner ; ils sont dépouillés de tous les artifices énumérés par Baudelaire : « Les rouages et les chaînes, les trucs pour les changements de décors, les échelles et les trappes, les plumes de coq, le rouge, les mouches et tout le maquillage qui, dans 99 cas sur 100, constituent l'apanage et le naturel de l'*histrion* littéraire. » Ces derniers vers de Musset ont pour eux un accent de sincérité, de vérité, de sensation vécue qui est particulièrement émouvant, et ils reflètent l'état de santé du malade, au physique et au moral. L' « histrion littéraire » n'y est pour rien.

Nous sommes en 1857. L'insuffisance aortique, à la marche lente et sûre qui entraîne Musset vers la mort, à 47 ans, est certaine. On n'en saurait douter. Certaines notions valent d'être rappelées. La citation de M. René Lalou nous les a remises en mémoire.

La maladie du poète a vraisemblablement pour origine l'affection d'allure typhoïdique dont, en 1834, il fut atteint à Venise, où son expérience amoureuse avec George Sand s'accrut sans grandeur. Elle se révéla, en 1842, aux yeux attentifs de Paul de Musset, étonné d'apercevoir le petit hochement de tête, involontaire, ébauché par son frère, et dont une étude plus approfondie lui fit constater le synchronisme avec le pouls. C'est à ce mouvement qu'en 1900, Delpeuch donna le nom de signe d'Alfred de Musset, et qu'il attribua à « l'impulsion violente du sang à son entrée dans l'aorte et les carotides ».

En suivant les biographes d'Alfred de Musset, on constate que la cardiopathie semble avoir été relativement bien supportée jusqu'en 1850. A partir de ce moment, l'activité cérébrale se ralentit, la production littéraire est surtout constituée par le remaniement et le classement définitif des œuvres, travail déjà testamentaire (1). Les malaises ne lui laissent ni répit ni espérance. Il est, dit-on, fréquemment atteint de palpitations avec accès de fièvre, réunis sous le nom de crises de tachycardie. Mais les modernes n'y verraient-ils pas une manifestation de cette endocardite subaiguë des cardiaques, à laquelle le nom de Ribierre mérite de rester accolé ? Parmi les accidents retenus, Bénassis, dont l'excellente étude nous guide (2), note, en 1855, une crise cardiaque avec diarrhée profuse, soignée par Morel-Lavallée, qui, en général, pratique l'expectation désarmée, et se ravise, en prescrivant le sirop de morphine, lorsque les crises syncopales et les palpitations se renouvellent et prennent une allure de plus en plus menaçante. « Une simple discussion l'abattait et le mettait au lit pour vingt-quatre heures. Il ne supportait plus la position allongée. »

A cette sensation, répondent les dizains qui suivent :

Et dès que je veux faire un pas sur terre,
Je sens tout à coup s'arrêter mon cœur.

Ces vers, et les biographies de Musset, sont plus instructifs sur les sensations ressenties par les malades atteints d'insuffisance aortique, que la majorité des grands traités. Dans les livres de pathologie, vertiges, étourdissements, bourdonnements d'oreilles, sont les symptômes évoqués, avec si peu d'intérêt, que le lecteur ne saurait ni en graduer l'importance, ni les suivre dans les étapes successives de la maladie. Musset, clairvoyant et fin, au bout des 18 mois, ne doute pas que la dernière étape est atteinte :

Ma force à lutter s'use et se prodigue ;
Jusqu'à mon repos, tout est un combat ;
Et, comme un coursier, brisé de fatigue,
Mon courage éteint chancelle et s'abat.

Dans cet état d'esprit, il apprécie faiblement le secours que lui apportent des maîtres de la médecine. « Ils ne peuvent rien faire. » Et, comme si cette justesse d'appréciation comportait une explication, il l'appuie d'un argument pathogénique : « Les médecins ne peuvent ni diminuer mon cœur qui est trop gros, ni agrandir la place qui le contient : »

A partir du 26 avril, il reste alité, et ne se relèvera plus. Dans la nuit du 1er au 2 mai, « il se dresse tout à coup sur son séant, la main droite posée sur sa poitrine, et cherchant la place du cœur comme s'il eût senti dans cet organe quelque chose d'extraordinaire, il s'écrie : « Dormir...enfin je vais dormir. »

Il s'endort paisiblement et ne se réveille pas. C'est le point capital de cette observation, à laquelle font défaut tant de détails cliniques. Au moins, s'il est admis que les malades atteints d'insuffisance aortique sont exposés à la mort subite, — et aussi que les exemples en sont plus exceptionnels et plus différents dans leurs modalités que les traités ne le font supposer — la mort de Musset, après de cruelles souffrances, après l'appel au sommeil que lance, comme un chant désespéré, l'auteur des *Nuits*, est typique de ce qu'il faut vraiment retenir. Nous n'invoquerons pas de pathogénie ; nous rappellerons seulement les lignes, d'un enseignement si précieux, consacrées par Duroziez à la mort subite chez les aortiques. Ce grand cardiologue a eu soin de combattre les idées régnantes, de prendre délibérément parti, avec une netteté qui change des « parfois », des « souvent », incapables de laisser dans l'esprit un enseignement de valeur. Dans son *Traité clinique des maladies du cœur* (1891), en effet, Duroziez accuse Mauriac, en interprétant faussement un mémoire d'Aran, d'avoir littéralement empoisonné toute une génération de médecins et ainsi fait craindre la mort subite chez les insuffisants aortiques, à quelle que période que ce soit de leur maladie. Le passage, auquel nous faisons allusion, est assez méconnu pour pouvoir être reproduit (p. 311). Il mérite d'être médité et retenu.

La mort est subite, mais **non inopinée** ; le malade est sujet depuis longtemps à des accidents graves. L'insuffisance aortique est-elle aussi perfide et insidieuse que l'a fait Mauriac ? C'est la Parque cruelle qui coupe le fil.

Le malade ne meurt pas en pleine santé, comme l'individu qui reçoit un coup de couteau. Il ressemble beaucoup à l'angineux de poitrine pour la mort. Il souffre depuis longtemps, et il est étonné que cela ne finisse pas plus tôt. Il est sévèrement averti.

Mort subite, mais non inopinée : accidents graves antérieurs, pressentiments de longue haleine..., ces notions données par Duroziez s'appliquent à la maladie et à la mort d'Alfred de Musset, d'une façon particulièrement étroite. Nous avons relu Musset, et nous avons relu Duroziez. L'admiration que nous vouons au poète et à ses derniers vers, imposés à sa Muse par la douleur physique et le noir pressentiment de la mort, est en parallèle avec celle que nous ressentons pour le remarquable cardiologue qui a condensé, en sa prose acérée, une vérité qu'une certaine mode rangerait parmi les *vérités premières*, mais qui s'accommoderait d'une majuscule, sans épithète accompagnatrice. Le but de cette courte note est donc de rapprocher des *derniers vers* de Musset le paragraphe de Duroziez touchant la mort subite chez les insufisants aortiques, et d'illustrer, par des vers immortels, la vérité méconnue en pathologie. Ou, *vice versa*...

P. ASTRUC.

(1) Voir *Chronologie in Musset*, par Van Tieghem (Boivin).
(2) *Revue des Alcaloïdes*, 1936, nos 8, 9, 10, 11.

LA VIE MÉDICALE

Le papier mis à la disposition des journaux médicaux. — L'Union de la Presse Médicale française, devant la création constante de nouveaux quotidiens ou périodiques d'information générale, dont la gamme très étendue va jusqu'à comprendre des journaux spécialisés dans l'humour ou la loufoquerie,

Rappelle aux pouvoirs publics responsables que la presse médicale française reçoit actuellement, dans son ensemble, un contingent de papier égal à 15 % de sa consommation de 1938-1939 ;

Constate l'impossibilité pratique où elle est de remplir utilement sa mission informatrice et éducatrice auprès du corps médical, à une heure où cette mission présente cependant plus que jamais un caractère de nécessité publique ;

Se refuse à comprendre, étant donné les faits rappelés ci-dessus, que les demandes d'augmentation présentées par ses ressortissants puissent être purement et simplement repoussées, motif pris du manque de papier ;

Prend acte des déclarations faites le 15 novembre dernier, au nom du ministre de l'Information, par le directeur de la presse au secrétaire général de la Commission ministérielle de la presse médicale, déclarations selon lesquelles le Ministère de l'Information « a attiré l'attention toute particulière des services de la Production Industrielle sur la situation néfaste qui est faite à la presse scientifique par suite de l'insuffisance du contingent dont nous disposons ».

Compte qu'avant toute augmentation nouvelle des attributions de papier faite à la presse générale, il sera donné satisfaction aux légitimes revendications de la presse scientifique dans son ensemble, et, en particulier, à celles de la presse médicale française.

Les syndicats médicaux réclament des priorités normales pour les soins dans les hôpitaux. — Le Conseil d'administration de la Confédération des Syndicats médicaux français, réuni les 15 et 16 décembre 1945, sous la présidence du professeur Noël Fiessinger, appelle l'attention de M. le Ministre de la Population, du directeur de l'Assistance Publique à Paris et des commissions administratives des hôpitaux en général, sur les faits suivants :

A l'heure actuelle, l'encombrement des hôpitaux est tel que nombre d'admissions utiles ne peuvent être effectuées ; que surtout certains traitements externes, en matière de radiothérapie spécialement, sont reportés à des dates éloignées.

Ceci tient à l'affluence à l'hôpital de nombre de malades dont la situation leur permettrait facilement de recevoir, hors de l'hôpital, les soins qu'ils viennent y réclamer.

En conséquence, le Conseil de la Confédération des Syndicats médicaux français demande formellement que, tant pour les admissions, sauf urgence, que pour les traitement externes, une priorité absolue soit réservée à tous ceux pour qui a été institué l'hôpital, c'est-à-dire : les économiquement faibles, spécialement les malades ressortissants de l'Assistance médicale gratuite et les ouvriers ou employés.

Les patentés ou ceux qui appartiennent aux cadres, ne devant être admis qu'à la suite, et lorsque seront servis tous ceux pour qui l'hôpital constitue un droit.

Hôpitaux de Paris. — Concours spécial pour quatre places de médecin des hôpitaux. Ont été nommés : MM. Chry, Lièvre, Hamburger, Schwob.

Concours spécial pour une place de chirurgien des hôpitaux : M. Baumann a été nommé.

Académie des Sciences. — Prix attribués en 1945 : Prix Eugène et Amélie Dupuis (7.000 fr.). — M. Antoine-Camille Maclouf, pour ses recherches sur la tuberculose.

Prix Montyon (6.000 fr.). — M. Bernard Natali Halpern, pour son travail sur les antihistaminiques de synthèse.

Prix Fanny Emden (5.600 fr.). — M. Daniel Bargeton, pour ses études sur le travail musculaire.

Prix Laura Mounier de Saridakis (16.500 fr.). — M. Antoine Lacassagne, pour ses travaux de radiophysiologie expérimentale.

Prix Marie-Guido Triossi (60.000 fr.). — M. Emile Jeanbrau, pour l'ensemble de ses travaux sur les transfusions sanguines.

Académie de Médecine. — Prix décernés en 1945. — Prix de l'Académie. — Dr Delmas-Marsalet, de Bordeaux.

Prix du prince Albert-Ier de Monaco. — Dr Reilly, de Paris

Prix Argut. — Drs Hurez, Dumont, Patoir et J. Leborgne, de Lille.

Prix François-Joseph-Audiffred. — Arrérages disponibles à titre d'encouragement aux Drs Mérigot, d'Assy ; Josette Labonde, de Paris ; Jacob, de Paris ; della Torre, de Paris.

Prix du baron Barbier. — Dr Gerson, de Paris.

Prix Berraute. — Dr Charles Gros, de Montpellier.

Prix Louis Boggio. — Dr Diacoumopoulos, de Paris.

Prix Bouchet-Renault. — Mlle Henriette Reculard, de Paris.

Prix Mathieu Bourceret. — Dr Minkowski, de Paris.

Prix Henri Buignet. — M. E. Kahane, de Paris.

Prix Burckly. — Dr Poncin, de Lyon.

Prix Pierre Cadiot. — M. Curasson, de Poligny.

Prix Capuron. — Professeur E. Duhot, de Lille.

Prix Marie Chevallier. — Dr Viborel, de Paris.

Prix Chevillon. — M. Jarrige, de Paris.

Prix du Dr Emile Combe. — Dr Marc Hardel, de Paris.

Fondation de M. et Mme Day. — Arrérages disponibles à M. Boureille, de Boulogne-sur-Seine.

Prix Demarle. — Dr Daniel Cousin, de Noisy-le-Sec.

Prix Desportes. — Drs Akakpo, de Paris ; Fandre, de Nice-Carabacel.

Prix du Dr Dragovitch. — Dr Jean Chaia, de Paris.

Prix de Mme Dragovitch. — Partagé entre : Drs Jacques Vié, de Neuilly-sur-Marne ; Zaborowsky, de Paris.

Prix du Dr Jacques Fayet. — Dr Jean Leroux-Robert, de Paris.

Prix Gaston Fournier. — Dr René Barthe, de Gennevilliers.

Prix Jacques Gueretin. — Partagé entre : Drs André Dequirot, de Paris et Jacques Merle-Béral, d'Albi.

Prix du Dr Paul Guillaumet. — M. C. Rogué, de Châtillon-sous-Bagneux.

Prix Pierre Guzman. — Dr J.-E. Escalle, de Paris.

Prix Catherine Hadot (Médecine). — Le prix est partagé entre : Drs Pierre Passouant, de Montpellier ; Aussannaire, de Paris ; Grigoraki, de Paris ; Marc Jost, de Paris.

Prix Catherine Hadot (Hygiène). — Dr Rémy Richou, de Garches.

Prix du Dr François Helme. — Dr Guérin, de Paris.

Prix Henri Huchard. — Partagé entre : Drs Le Rasle, de Caen et Pernot, de Strasbourg.

Prix Itard. — Drs Jean Olmer, Buisson et Audier, de Marseille.

Fondation Jansen. — Dix parts aux Drs Klein, de Clermont-Ferrand ; Gadjos, de Paris ; Derrien, de Marseille ; Lucienne Corre, de Vanves ; Jean Cheymol, de Paris ; R.-G. Busnel, de Paris ; Maurice Guérin, de Paris ; Dervichian, de Paris ; Feder, de Neuilly-sur-Seine ; Touraine, de Paris.

Prix du baron Larrey. — Partagé entre : M. le général inspecteur Marotte, de Lyon et le Dr Jacques Hugier et M. A. Chatelin, de Paris.

Fondation Laval. — M. Jean Lespargot, de Paris.

Prix Le Piez. — Dr Henry Bayle, de Paris.

Prix Clotilde Liard. — Dr Albert Besson, de Paris.

Prix Louis. — M. Halpern, de Paris.

Prix de Martignoni. — Partagé entre le Dr J. Guiart, de Lyon et M. Blaessinger, de Paris.

Prix Mège. — Mlle Pontonnet, de Paris.

Prix Merville. — Partagé entre les Drs Alix, de Dijon et Félix Muller, de Crépieux-du-Pape.

Prix Mondinne. — Dr Labignette, de Boulogne-sur-Seine.

Prix Nativelle. — Dr Delhourme-Houdé, de Paris.

Prix du Dr Gustave Ollive. — Dr Crosnier, de Vincennes.

Prix Pannetier. — Dr Deschiens, de Paris.

Prix Berthe Péan. — Dr André Joussaume, de Cormeilles-en-Parisis.

Prix Perron. — Partagé entre le Dr Jean Sice, de Marseille et MM. Mourgue et Roche, de Marseille.

Prix Potain. — Dr Roch, de Genève.

Prix Reboulleau. — Dr Robert Tiffeneau, de Paris.

Prix Jean Reynal. — Dr Pennanéac'h, de Toulon.

Prix Ricaux (Tuberculose). — Partagé entre les Drs Le Carboulec, de Châteaubriant ; Lowys, d'Assy ; Raimbault, de Paris.

Prix Philippe Ricord. — Dr Raphaël Mollinedo, de Paris.

Prix Albert Robin. — Mme Magnier de la Source, de Paris.

Prix Roussilhe (dermatologie). — Dr Charpy, de Dijon.

Prix Roussilhe (vénéréologie). — Dr Sicard de Plauzoles, de Paris.

Prix Roussilhe (dermato-vénéréologie coloniale). — Docteur Lepinay, de Casablanca.

Prix Marc Sée. — Dr Vincent, de Toulouse.

PRIX TARNIER. — Dr Chappaz, de Reims.

PRIX VERNOIS. — Partagé entre : le Dr Henri Hein de Balsac, de Paris ; le pharmacien-capitaine Perronet, de Vichy; mention honorable aux Drs Martinaud, de Bordeaux, et Morche, de Nice.

Académie Duchenne de Boulogne. — Le prix 1944 de l'Académie Duchenne de Boulogne, d'une valeur de dix mille francs, a été attribué à M. Jacques Charpy pour sa méthode de traitement du lupus tuberculeux.

Les mémoires, inédits et non encore récompensés, doivent être envoyés pour 1945 avant le 31 décembre, au Secrétariat de l'Académie, 60, boulevard Latour-Maubourg, Paris.

NECROLOGIE

Dr Etienne GINESTOUS, de Bordeaux.
Dr Maurice PETIT, de. Montereau.
Dr Paul LE NOIR, membre de l'Académie de Médecine, décédé à l'âge de 83 ans.
Dr Georges NETTER, de Paris.
Dr René TOUBLET, de Neuilly.
Dr Pierre PHILARDEAU, de Fontainebleau, décédé subitement le 19 décembre.

LES LIVRES NOUVEAUX

ABOULKER. *Tête et cou*, Vigné.
BABLET. *La fièvre jaune*, 80 p., 190 fr., Flammarion.
BARBET et MOULIN. *Hygiène*, 72 p., 28 fr., Flammarion.
BERROD, MARTIN, NOTTE et SUREAU. *La pénicilline et ses applications cliniques*, 222 p., 100 fr., Flammarion.
DENIKER et LEGENDRE. *Aide-mémoire des secouristes*, 48 p., 15 fr., Flammarion.
FOUCAULT. *Planches coloriées d'anatomie*, 1re partie : *Le membre supérieur*, 160 fr., Lib. des Sciences et des Arts.
GABRIELLE. *Anatomie médico-chirurgicale du système nerveux organo-végétatif*, 256 p., 350 fr., Doin.
GRISLAIN et PICHON. *Puériculture*, 48 p., 22 fr., Flammarion.
PAUCHET et QUÉNU. *La pratique chirurgicale illustrée*, fasc. XXV, 330 fr., Doin.
PONT. *L'hypotension orthostatique*, 224 p., 250 fr., Doin.
VINCENT. *Le jardinier des hommes*, 500 p., 125 fr., Ed. du Génie.
CAMLESSEDÈS et BOYER. *Hygiène des Institutions de plein air*, 172 p., 200 fr., Baillière.
CASABIANCA. *La gymnastique éclair*, 28 p., 32 fr., Baillière.
DELORT. *Pensées. Paroles et projets concernant la médecine de demain*, 60 fr., Hartmann.

TABLE DES MATIÈRES

SOCIETES SAVANTES

TABLE DES AUTEURS

Le gérant : Dr GENTY. — Dépôt légal. — 1945. — 4e Trim. — N° 4

Imp. Tancrède, 15, r. de Verneuil, Paris (VIIe)